

ISSN 2226-0773

2018

HUMANITY SPACE
INTERNATIONAL ALMANAC

ГУМАНИТАРНОЕ ПРОСТРАНСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЛЬМАНАХ



Том 7, № 2
Volume 7, No 2
2018

<http://www.humanityspace.com>
<http://www.humanityspace.net>
<http://www.humanityspace.ru>
<http://www.гуманитарноепространство.рф>

Том 7, № 2 Volume 7, № 2



ISSN 2226-0773

**HUMANITY SPACE
INTERNATIONAL ALMANAC**

**ГУМАНИТАРНОЕ ПРОСТРАНСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЛЬМАНАХ**

**Том 7, № 2
Volume 7, No 2**

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / BIOLOGICAL SCIENCES

2018

Гуманитарное пространство. *Международный альманах* ТОМ 7, № 2, 2018

Humanity space. *International almanac* VOLUME 7, No 2, 2018

Главный редактор / Chief Editor: **М.А. Лазарев / M.A. Lazarev**

Дизайн обложки / Cover Design: **М.А. Лазарев / M.A. Lazarev**

E-mail: humanityspace@gmail.com

Научный редактор / Scientific Editor: **В.П. Подвойский / V.P. Podvoysky**

E-mail: 9036167488@mail.ru

Литературный редактор / Literary Editor: **О.В. Стукалова / O.V. Stukalova**

E-mail: chif599@gmail.com

Веб-сайт / Website: <http://www.humanityspace.com>

<http://www.humanityspace.net>

<http://www.humanityspace.ru>

<http://www.гуманитарноепространство.рф>

Издательство / Publishers:

Высшая Школа Консалтинга / Higher School Consulting

Россия, Москва, Товарищеский пер., 19

Tovarishchensky side street, 19, Moscow, Russia

Напечатано / Printed by:

ООО «АЕГ Групп» / A.E.G Group

123056, Москва, Грузинский Вал, 11

Gruzinsky Val, 11, Moscow 123056 Russia

Дата выпуска / Date of issue: **10.05.2018**

Реестр / Register: **ISSN 2226-0773**

Фото на обложке / Cover photo: *Xixuthrus axis kozlovantoni* ssp.n. (Holotype, male)

© Гуманитарное пространство. *Международный альманах* //

Humanity space. International almanac

составление, редактирование

compiling, editing

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ EDITORIAL BOARD

Алексеева Лариса Леонидовна / Alexeeva Larisa Leonidovna

доктор педагогических наук, профессор / Dr. of Pedagogical Sciences, Professor
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт художественного образования и культурологии Российской Академии
Образования»

Federal State Budget Research Institution «Institute of Art Education and Cultural
Studies of the Russian Academy of Education»

Баршевскис Арвидс / Barševskis Arvids (Латвия / Latvia)

доктор биологических наук, профессор / Dr. of Biological Sciences, Professor
академик Латвийской академии наук / Academician of Latvian Academy of Science
Даугавпилсский университет
Daugavpils University

Блок Олег Аркадьевич / Blok Oleg Arkadevich

доктор педагогических наук, профессор / Dr. of Pedagogical Sciences, Professor
член Союза писателей РФ / member of the Union of Writers of the Russian Federation
Вице-президент Международной академии информатизации (отделение «Музыка»)
Vice-president of the International Academy of Informatization (Department "Music")
Московский государственный институт культуры

Moscow State University of Culture

Борц Анна / Borch Anna (Польша / Poland)

доктор искусствоведения / Dr. of Art Criticism
Вроцлавский университет экологических и биологических наук
Институт ландшафтной архитектуры
Wroclaw University of Environmental and Life Sciences
Institute of Landscape Architecture

Данилевский Михаил Леонтьевич / Danilevsky Mikhail Leont'evitch

кандидат биологических наук / PhD of Biological Sciences
Институт Проблем Экологии и Эволюции им. А.Н. Северцова РАН
A.N. Severtzov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences
Дуккон Агнеш / Dukkon Ágnes (Венгрия / Hungary)
доктор филологических наук, профессор / Dr. of Philological Sciences, Professor
Будапештского Университета им. Лоранда Этвеша (ELTE)
Венгерская Академия Наук (по венгерской литературе ренессанса и барокко)
Budapest University named after Eötvös Loránd (ELTE)
Hungarian Academy of Sciences (in Hungarian literature, Renaissance and Baroque)

Жарков Анатолий Дмитриевич / Zharkov Anatoliy Dmitrievich

доктор педагогических наук, профессор / Dr. of Pedagogical Sciences, Professor
заслуженный работник культуры Российской Федерации / Honored Worker of
Culture of the Russian Federation

академик Российской академии естественных наук / Academician of the Russian
Academy of Natural Sciences

академик Российской академии педагогических и социальных наук / Academician of
Russian Academy Pedagogical and Social Sciences

академик Международной академии информатизации / Academician of the
International Academy of Informatization

Московский государственный институт культуры

Moscow State University of Culture

Кадников Виталий Валерьевич / Kadnikov Vitaly Valerevich

кандидат биологических наук / PhD of Biological Sciences

Институт биоинженерии, ФИЦ Биотехнологии РАН

Institute of Bioengineering, Federal Research Center “Fundamentals of Biotechnology”
of the Russian Academy of Sciences

Ласкин Александр Анатольевич / Laskin Alexandre Anatolevich

доктор педагогических наук, профессор / Dr. of Pedagogical Sciences, Professor
Международная академия образования

International Academy of Education

Манн Юрий Владимирович / Mann Yuriy Vladimirovich

доктор филологических наук, заслуженный профессор РГГУ / Dr. of Philological
Sciences, Professor Emeritus

академик Российской академии естественных наук / Academician of the Russian
Academy of Natural Sciences

Российский государственный гуманитарный университет

Russian State University for the Humanities

Оленев Святослав Михайлович / Olenev Svyatoslav Mikhaylovich

доктор философских наук, профессор / Dr. of Philosophical Sciences, Professor
Московская государственная академия хореографии

Moscow State Academy of Choreography

Пирязева Елена Николаевна / Piryazeva Elena Nikolaevna

кандидат искусствоведения / PhD of Art Criticism

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Институт художественного образования и культурологии Российской Академии
Образования»

Federal State Budget Research Institution «Institute of Art Education and Cultural
Studies of the Russian Academy of Education»

Подвойский Василий Петрович / Podvoysky Vasily Petrovich

доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор

Dr. Of Pedagogical Sciences, PhD of Psychological Sciences, Professor

Московский Педагогический Государственный Университет

Moscow State Pedagogical University

Поль Дмитрий Владимирович / Pol' Dmitriy Vladimirovich

доктор филологических наук, профессор / Dr. of Philological Sciences, Professor

Московский Педагогический Государственный Университет

Moscow State Pedagogical University

Полюдова Елена Николаевна / Polyudova Elena Nikolayevna

(США: Калифорния / USA: California)

кандидат педагогических наук / PhD of Pedagogical Sciences

Окружная библиотека Санта Клара

Santa Clara County Library

Сёке Каталин / Szoke Katalin (Венгрия / Hungary)

кандидат филологических наук, доцент / PhD of Philological Sciences, assistant

professor

Института Славистики Сегедского университета

Institute of Slavic Studies of the University of Szeged

Стукалова Ольга Вадимовна / Stukalova Olga Vadimovna

доктор педагогических наук, доцент / Dr. of Pedagogical Sciences, assistant professor

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт художественного образования и культурологии» Российской Академии Образования

Federal State Budget Research Institution of the Russian Academy of Education
«Institute of Art Education and Culture»

Темиров Таймураз Владимирович / Temirov Taymuraz Vladimirovich

доктор психологических наук, профессор / Dr. of Psychological Sciences, Professor

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

State Budget Professional Educational Institution of the Moscow Region “Chekhov Technical College”

Табачникова Ольга Марковна / Tabachnikova Olga Markovna

(Великобритания: Бат / United Kingdom: Bath)

кандидат физико-математических наук, кандидат филологических наук / PhD of Physico-Mathematical Sciences, PhD of Philological Sciences

Университет г. Бат, Великобритания

University of Bath, United Kingdom

Щербакова Анна Иосифовна / Shcherbakov Anna Iosifovna

доктор педагогических наук, доктор культурологии, профессор / Dr. of Pedagogical Sciences, PhD of Culturological Sciences, Professor

Московский государственный институт имени А.Г. Шнитке

действующий член Международной академии наук педагогического образования

Moscow State Institute of Music named A.G. Schnittke

member of the International Academy of Science Teacher Education

**Revision of the Central Asian
species of the genus *Tetrops* Kirby, 1826
(Coleoptera, Cerambycidae)**

M.L. Danilevsky

A.N. Severtzov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences
Leninsky prospect 33, Moscow 119071 Russia
e-mail: danilevskyml@rambler.ru, danilevsky@cerambycidae.net

Key words: new subspecies, new rank, restored name, lectotype designations, taxonomy, Cerambycidae, Lamiinae, *Tetrops* (*Mimosophronica*, **stat. nov.**), Central Asia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Turkmenistan, China.

Abstract. *Tetrops* (*Mimosophronica* Breuning, 1943, **stat. nov.**) is accepted - type species: *Mimosophronica strandiella* Breuning, 1943 = *Tetrops formosus strandiellus* (Breuning, 1943), **stat. nov.**; taxons of the subgenus are described and figured with two maps of areas. Four new subspecies are described: *T. (M.) elaeagni shapovalovi* **ssp. n.** (Syr Darya and Amu Darya valleys in Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan), *T. (M.) bicoloricornis nigricornis* **ssp. n.** (Kyrgyzstan, Chatkal mountain ridge, Torkamysh, 41°36'33"N, 72°52"E), *T. (M.) bicoloricornis ferganensis* **ssp. n.** (Kyrgyzstan, Arslanbob, 41°21'N, 72°57"E), *T. (M.) bicoloricornis oshensis* **ssp. n.** (Kyrgyzstan, Osh environs). Lectotypes are designated for *T. plaviltshikovi* Kostin, 1973, *T. formosus* Baeckmann, 1903, *T. formosus songaricus* Kostin, 1973 and *T. hauseri niger* Kostin, 1973. *T. (M.) hauseri kostini* Özdkmen & Turgut, 2008, **nom. rest.** is accepted as a valid name of a subspecies from Narynkol environs in South East Kazakhstan. The nominative subspecies *T. (M.) h. hauseri* Reitter, 1897 from Chinese side of Khan-Tengri mountain system (Musart) is known up to now after holotype only.

The genus *Tetrops* Kirby, 1826 is represented in Central Asia with 5 species and several subspecies. All taxons are closely related forming a natural subgenus *Mimosophronica* Breuning, 1943, **stat. nov.**

Abbreviations of collections:

AM - collection of A.M. Shapovalov (Saint Petersburg)

AV - collection of A.V. Shamaev (Moscow)

MD - collection of M.L. Danilevsky (Moscow)

MPU - collection of Moscow Pedagogical University

SM - collection of S.V. Murzin (Moscow)

ZIN - collection of Zoological Institute (Saint Petersburg)

M.L. Danilevsky

ZMK - collection of Zoological Museum of the Institute of Biology
and Soil Sciences of the National Academy of Sciences of
Kyrgyz Republic (Bishkek)

ZMM - collection of Zoological Museum of Moscow University

***Tetrops (Mimosophronica* Breuning, 1943, stat. nov.)**

Mimosophronica Breuning, 1943: 53.

Tetrops, Gilmour, 1965: 650, part. (= *Mimosophronica* Breuning, 1943);
Danilevsky & Smetana, 2010: 332, part. (= *Mimosophronica*
Breuning, 1943).

Type species. *Mimosophronica strandiella* Breuning, 1943 =
Tetrops formosus strandiellus (Breuning, 1943), stat. nov.

Diagnosis. Light areas of body orange, red-orange or yellow-orange with several black areas, sometimes body completely orange, very rare body mostly black, but totally black specimens are not known; head about always orange, very rare totally or partly black; elytra often with longitudinal more or less distinct black spots, which can be distributed to about whole elytral surface; the darkest forms have black elytra with orange humeral spots.

Kostin (1973: 208) supposed all Tian-Shan *Tetrops* taxons of the group to be one polymorphic species with geographically determined populations, which sometimes reaching species level.

Head and thorax in *Tetrops* (s. str.) always black, elytra black, brown or yellow (often black apically or apically and laterally).

Distribution. South-east of European Russia (probably with the Asian area in the south of Orenburg Region), Kazakhstan (from north-west to south-east areas), Kyrgyzstan, Uzbekistan (Amu Darja valley and probably Fergana valley), Turkmenistan (Amu Darja valley), China (Xinjiang).

The subgenus consists 5 allopatric species (including Chinese *Tetrops brunneicornis* Pu, 1985), though sympatric occurrence seems possible for *T. elaeagni* Plav. and *T. formosus* Baeckm. near Almaty.

I. *Tetrops (Mimosophronica) elaeagni* Plavilstshikov, 1954

Pl. 1, figs 1-7; Map 1

Tetrops elaeagni Plavilstshikov, 1954: 474 - NW Kazakhstan, «Урда» [Urda]; Rafes, 1956: 806 - NW Kazakhstan, Naryn forest; Sinadsky, 1963: 50, 56, 131 -Uzbekistan, «в тугайных лесах Нукусского лесхоза (Назарханская дача)» [riparian woodlands of Nukus forest farm]; Lindeman, 1971: 86 - Kazakhstan, Dzhanybek environs, «всюду в небольшом количестве» [everywhere in small amount]; Kostin, 1973: 206, 207 - «Урда» [Urda], «в пойме р. Сыр-Дары и, очевидно, Амудары» [bottomland of Syr Darya river and evidently Amu Darya river]; Murzin, 1977: 303, part. - «Казахстан, Каракалпакия» [Kazakhstan, Karakalpakia]; Lobanov et al., 1982: 269; Tsherepanov, 1985: 215, 247 - «От Южного Урала до Алматы» [from South Urals to Almaty], “по берегам рек, впадающих в оз. Балхаш» [along rivers of Balkhash basin]; Danilevsky, 1988: 809 (= *plavilstshikovi* Kostin, 1973); Kadyrbekov & Tleppaeva, 2004: 41 - Kazakhstan part of Aral area; 2008: 53 - Semirechie; Danilevsky, 2009: 714 (lectotype designation); Danilevsky & Smetana, 2010: 332 (= *plavilstshikovi* Kostin, 1973) - southern Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan; Shapovalov, 2012: 163 - «Юго-восток европейской части России, на данный момент известен только из Палласовского района Волгоградской области (Линдеман, 1971); Казахстан, Туркмения, Узбекистан» [south-east of European Russia, recently only known from Pallasovka district of Volgograd Region (Lindeman, 1971); Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan].

Tetrops eleagri, Gilmour, 1965: 651 (wrong spelling, unavailable name).

Tetrops plavilstshikovi Kostin, 1973: 206, 209 - «в тугаях пустынных рек Балхаш-Илийского бассейна» [in rivers riparian woodlands of Balkhash-Ili basin]; Lobanov et al., 1982: 269.

Tetrops plavilstshikovi, Murzin, 1977: 303, part. (incorrect subsequent spelling - not available name) - «Тугай рек Балхаш-Илийского бассейна» [rivers riparian woodlands of Balkhash-Ili basin].

Tetrops eleagni, Özdkmen & Turgut, 2008: 622 (wrong spelling, unavailable name).

Type locality. North-West Kazakhstan, Urda environs (48°46'N, 47°27'E, about 2 m above the level of the see).

Diagnosis. Head, pronotum, antennae, legs and elytra orange-yellow; 1st antennal joint can be darkened; head and pronotum often darker than elytra; pronotum often with black anterior and posterior margins, sometimes strongly darkened, nearly black; with a few short erect setae, prothorax slightly transverse, a little longer, than basal width, usually a little wider anteriorly than posteriorly, can be darkened ventrally; scutellum often black; elytra covered with more or less dense (in different populations) recumbent pubescence, but without numerous erect setae; each elytron can be with elongated black spot or without it; ventral parts of meso- and metathorax black; abdomen orange, or with one, two or three first visible sternites black; body length 3.5-6.0 mm; the maximal length was published by Tsherepanov (1985).

Distribution. Russia: Volgograd Region, Elton lake and Vishnevka (49°25'37"N, 46°46'18"E) in Pallasovka District; Astrakhan Region, Dosang (46°54'16"N, 47°54'46"E); Kazakhstan: north-west area (Urda, Dzhanybek, Dzhambepty), basin of Syr Darya river, west foothills of Karatau Ridge and Kazakhstan part of Talassky Alatau, Ili river valley with valleys of its tributaries (Charyn, Chilik, Usek and others) up to Khorgos (44°13'19"N, 80°23'2"E), and so the species definitely penetrates to China along Ily river, because Khorgos is situated exactly on the state border line; Uzbekistan and Turkmenistan: Amu Darya river near Nukus; the species is also known from near Chardzhou (Turkmenistan, Turkmenabad, 39°06'N, 63°34'E).

Note. The record by Tsherepanov (1985: 218) for South Urals rests uncertain - no such materials available in the collection of Siberian Zoological Museum (Novosibirsk), neither in Cherepanov's collection received by Zoological Institute (Saint Petersburg). The taxon is not known from Orenburg Region. According to Shapovalov (2012: 163) Cherepanov's record could be connected with south part of Ural river valley in north-west Kazakhstan.

Biology. Larvae in twigs of *Elaeagnus* and *Hippophae*; pupation in spring; according to Tsherepanov (1985: 247) life-cycle lasts 2 years.

The species consists of 3 subspecies.

**1. *Tetrops (Mimosophronica) elaeagni elaeagni* Plavilstshikov, 1954
Pl. 1, figs 1-2; Map 1 (1-5)**

Tetrops elaeagni Plavilstshikov, 1954: 474 - NW Kazakhstan, "Урда" [Urda]; Rafes, 1956: 806 - NW Kazakhstan, Naryn forests; Lindeman, 1971: 86 - Kazakhstan, Dzhanybek environs, "всюду в небольшом количестве" [everywhere in small amount]; Kostin, 1973: 206, 207, part. - "Урда" [Urda], "в пойме р. Сыр-Дары и, очевидно, Амудары" [bottomland of Syr Darya river and evidently Amu Darya river], south foothills of Talassky Alatau; Murzin, 1977: 303, part. - "Казахстан, Каракалпакия" [Kazakhstan, Karakalpakia]; Lobanov et al., 1982: 269; Tsherepanov, 1985: 215, part. (including ssp. *plavilstshikovi* Kostin) - "От Южного Урала до Алма-Аты", [from South Urals to Almaty], "по берегам рек, впадающих в оз. Балхаш" [along rivers of Balkhash basin]; Danilevsky, 1988: 809, part. (= *plavilstshikovi* Kostin, 1973); Danilevsky, 2009: 714 (lectotype designation); Danilevsky & Smetana, 2010: 332, part. (= *plavilstshikovi* Kostin, 1973) - south of European Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan; Shapovalov, 2012: 163, part. - "Юго-восток европейской части России, на данный момент известен только из Палласовского района Волгоградской области (Линдеман, 1971); Казахстан, Туркмения, Узбекистан" [south-east of European Russia, recently only known from Pallasovka district of Volgograd Region (Lindeman, 1971); Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan], also recorded from Dzhambety, NW Kazakhstan.

Tetrops eleagri, Gilmour, 1965: 651 (wrong spelling, unavailable name) - "N. W. Kazakhstan".

Type locality. North-West Kazakhstan, Urda environs (48°46'N, 47°27'E, about 2 m above the level of the sea).

Diagnosis. Antennae orange; thorax and elytra with relatively dense recumbent pubescence, which can partly hide pronotal and ventral thoracic sculpture; elytral black spots poorly developed, hardly pronounced or absent; abdomen totally orange or with black spot on 1st sternite; body length in males: 3.5-4.4 mm; in females: 4.3-4.8 mm, body width in males: 1.1-1.4 mm, in females: 1.2-1.4 mm.

Materials. 1 female, lectotype with 4 labels: 1) [red] "Type"; 2) "3. Казахст. / Урда / 17.V.1953 / из обрубков лоха / А.И. Воронцов"; 3) "Tetrops / elaeagni m / 1953 /

M.L. Danilevsky

N. Plavilstshikov det.”; 4) [red] “LECTOTYPUS / *Tetrops ELAEAGNI* / Plavilstshikov, 1954 / M. Danilevsky des., 2008” - ZMM; 1 female, paralectotype with 4 labels: 1) [red] “Type”; 2) «З. Казахст. / Урда / 17.V.1953 / из обрубков лоха / А.И. Воронцов»; 3) “*Tetrops / elaeagni* m / 1953 / N. Plavilstshikov det.”; 4) [red] “PARALECTOTYPUS / *Tetrops ELAEAGNI* / Plavilstshikov, 1954 / M. Danilevsky des., 2008” - ZMM; 1 male, paralectotype with 4 labels: 1) [red] “*Cotypus*”; 2) «З. Казахст. / Урда / 20.V.1953 / на лохе / П.И. Рафес»; 3) “*Tetrops / elaeagni* m / 1953 / N. Plavilstshikov det.”; 4) [red] “PARALECTOTYPUS / *Tetrops ELAEAGNI* / Plavilstshikov, 1954 / M. Danilevsky des., 2008” - ZIN; 3 males and 1 female, «Уральская обл. / Джаныбек. Из тонк. / веток *Elaeagnus angusti- / folia*. 13.IX.1975 (лич.) / Г.Линдеман» - ZIN; 3 females, «Зап. Казахстанск. обл. / Джаныбек. Стационар АН. / III падина. Лох. / В тонк. мертв. ветках (Кук.) / 22.V.1964. Г.Линдеман» - MPU; 1 male, 1 female, «Казахстан / Джаныбек / Г.Линдеман» - MD; 1 female, Russia, Astrakhan Region, Dosang, from *Elaeagnus*, 10-20.5.2013, S.Alekseenko leg. - AM.

Distribution. North-West Kazakhstan: Urda environs (48°46'N, 47°27'E, about 2 m); the species was recorded for Dzhanybek environs (49°26'52"N, 46°51'50"E, 26 m) by G.V. Lindeman (1971: 86); that locality is situated exactly on Russia-Kazakhstan border, and so, *T. e. elaeagni* undoubtedly occurs in neighbor Russian territories: Vishnevka in Pallasovka distr. (49°25'37"N, 46°46'18"E) and probably Elton lake environs, where *Elaeagnus* trees were also known (G.V. Lindeman, 1971); another Russian locality is Dosang (46°54'16"N, 47°54'46"E) in Astrakhan Region (A.Shapovalov, personal message, 2017); Dzhambety (North-West Kazakhstan, Zhymby, 50°15'N, 52°36'E) was mentioned by Shapovalov (2012: 163).

Biology. Larvae inhabit twigs of *Elaeagnus*; pupation in spring; imagoes are active in May.

2. *Tetrops (Mimosophronica) elaeagni shapovalovi* ssp. n.

Pl. 1, figs 3-4; Map 1 (6-11)

Tetrops elaeagni, Sinadsky, 1963: 50, 56, 131 - Uzbekistan, Nukus forest farm; Kostin, 1973: 206, 207, part. - «Урда» [Urda], «в пойме р. Сыр-Дары и, очевидно, Амударья» [bottomland of Syr Darya river and evidently Amu Darya river], south foothills of Talassky Alatau; Murzin, 1977: 303, part. - «Казахстан, Каракалпакия» [Kazakhstan, Karakalpacia]; Kadyrbekov & Tleppaeva, 2004: 41 - Kazakhstan part of Aral area; Danilevsky & Smetana, 2010: 332 (= *plaviltshikovi* Kostin, 1973), part. - southern Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan; Shapovalov, 2012: 163, part. - «Юго-восток европейской части России, на данный момент известен только из Палласовского района Волгоградской области (Lindeman, 1971); Казахстан, Туркмения, Узбекистан» [south-east of European Russia, recently only known from Pallasovka district of Volgograd Region (Lindeman, 1971); Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan].

Type locality. Kazakhstan, north-east foothills of Karatau Ridge, Kyzylsu River, eastwards Birlik, 43°56'N, 67°40'E, 352 m.

Diagnosis. Antennae orange, 1st joint sometimes a little darker, but never black; elytra orange-brown, darker than in the nominative subspecies, always with long and contrast black areas, shining; pronotum with a few erect setae; elytral and thoracic recumbent pubescence rather sparse; abdomen always totally orange; body length in males: 3.7-4.1 mm, in females: 4.0-5.2 mm, body width in males: 1.0-1.3 mm, in females: 1.2- 1.5 mm.

Materials. Holotype, male: «Kazakhstan, S Kazakhstan / Prov., Karatau Mt. Rng., / Kyzylsu Riv., eastwards Birlik / N 43°56' E 67°40' 5-6.05.2013 / A.Shapovalov leg. h=352 m» - ZIN; paratypes: 10 males and 6 females with same label - AM, MD, ZIN; 5 males, 3 females: «Kazakhstan, 20 km W Shieli / 44°9'54"N, 66°28'33"E / 3.5.2016, A. Abramov leg.» - AM; 1 female: «Kazakhstan, Kyzylorda Prov. / Syrdaria Riv. valley southwards / Zhalagash, 07.05.2013 / N 45°2' E 64°39' 5-6.5.2013 / A.Shapovalov leg. h=111 m.» - AM; 1 male: «Сырдарья / с лоха (№ 62) / 19.V.63 Костин» - MD; 2 females, Turkmenistan, «20 км от Чарджоу, 16.04.1984» - ZIN.

Distribution. Kazakhstan, Syr Darya river basin: north-east foothills of Karatau Ridge., Kyzylsu River, eastwards Birlik, 43°56'N,

67°40'E, 352m; 20 km westwards Shieli, 44°9'54"N, 66°28'33"E, 147 m; Kazakhstan part of Talassky Alatau was recorded by Kostin (1973: 208). Uzbekistan: the record of *T. elaeagni* from the low part of Amu Darya river basin by Sinadsky (1963) for Nukus environs was connected with *T. e. shapovalovi* ssp. **n.** That population undoubtedly penetrates to Turkmenistan. The record of *T. elaeagni* for Karakalpacia (Uzbekistan) published by Murzin (1977) was also connected with *T. e. shapovalovi* ssp. **n.** Turkmenistan: Chardzhou (now Turkmenabad, 39°06'N, 63°34'E) environs.

Biology. Larvae inhabit twigs of *Elaeagnus*; pupation in spring; imagoes are active in May.

**3. *Tetrops (Mimosophronica) elaeagni plaviltshikovi* Kostin, 1973
Pl. 1, figs 5-7; Map 1 (12-17)**

Tetrops plaviltshikovi Kostin, 1973: 206, 209 - «в тугаях пустынных рек Балхаш-Илийского бассейна» [in rivers riparian woodlands of Balkhash-Ili basin]; Lobanov et al., 1982: 269.

Tetrops plaviltshikovi, Murzin, 1977: 303, part. (incorrect subsequent spelling - not available name) - «Тугаи рек Балхаш-Илийского бассейна» [rivers riparian woodlands of Balkhash-Ili basin].

Tetrops elaeagni, Tsherepanov, 1985: 215, 247, part. (including “ssp. *plaviltshikovi*”) - «От Южного Урала до Алма-Аты», [from South Urals to Almaty], «по берегам рек, впадающих в оз. Балхаш» [along rivers of Balkhash basin]; Danilevsky, 1988: 809, part. (= *plaviltshikovi* Kostin, 1973); Kadyrbekov & Tleppaeva, 2008: 53 - Semirechie; Danilevsky & Smetana, 2010: 332, part. (= *plaviltshikovi* Kostin, 1973) - southern Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan; Shapovalov, 2012: 163, part. - «Юго-восток европейской части России, на данный момент известен только из Палласовского района Волгоградской области (Lindeman, 1971); Казахстан, Туркмения, Узбекистан» [south-east of European Russia, recently only known from Pallasovka district of Volgograd Region (Lindeman, 1971); Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan].

Tetrops elaeagni plaviltshikovi, Tsherepanov, 1985: 215 (incorrect subsequent spelling - not available name).

Type locality. Kazakhstan, Almaty Region, Charyn river canyon, Sarytogay, 43°33'N, 79°18'E, 720 m - according to the present lectotype designation.

Diagnosis. Antennae orange; pronotum usually with narrow black

anterior and wider black posterior margins, but sometimes totally red-orange, covered by dense recumbent pubescence, partly hiding pronotal punctation; ventral body pubescence very dense, usually completely hiding cuticula; scutellum black; elytra with dense recumbent pubescence, usually without dark spots; dark elytral areas if present then diffuse, hardly pronounced; abdomen never totally orange, usually with black two anterior sternites and black anterior margin of 3rd sternite, or 3rd sternite completely black, or only 1st sternite black, or 2 first sternites black; body length in males: 3.8-4.6 mm, in females: 3.8-5.5 mm, body width in males: 1.2-1.4 mm, in females: 1.2-1.6 mm.

Materials. Lectotype (present designation - type materials were not described in the original publication), female with red circle and 2 labels: 1) «Алматинская обл. / Илийский л-з. [лесхоз], урочище / Сартогай. [Сартогай в каньоне Чарына, 720 м, 43°33'N, 79°18'E], лох / №340 20:04.65 / Н.Д. Давыдова»; 2) [red] «Holotypus *Tetrops / plaviltschikovi / Kostin*» - ZIN; 8 paratypes (present designation): 1 female with red circle and 2 labels: 1) «А-Ат-обл. 255 / Казахстан / р. Или (ур. Курты) / из лоха / 20.5.1959 / Костин», 2) [red] «Paratype *Tetrops / plaviltschikovi / Kostin*» - ZIN; 1 female with 2 labels: 1) «ЮВК 1886 / А-Ат. обл окр. с / Алексеевка из / облепихи 2.IV.1968 / Костин Баденко»; 2) [red] «Paratype *Tetrops / plaviltschikovi / Kostin* sp. n.» - ZIN; 2 males and 2 females, each specimen with 2 labels: 1) [red] «Турп», 2) «А.-Ат. обл. 255 / Казахстан / р. Или (ур. Курты) / из лоха / 20.5.1959 / Костин» - MD; 1 female with 2 labels: 1) [red] «Турп», 2) «ЮВК 1886 / А-Ат. обл окр. с / Алексеевка из / облепихи 2.IV.1968 / Костин Баденко» - MD; 1 male, «Панфилов [now Dzharkent], 2640 / р. Усек, 26.4.1974 / Костин - MD; 7 males, 1 female, «Семиречье / река Или / пос. Илийск [now Kapchagay] / 8.V.936, В.Селивановский» - ZMM; 3 males, «Казахстан / с. Илийск / 7.V.936» - ZMM; 1 male, 1 female, «Алма-Атинская обл. / Уйгурский р-н /, Чарын- / ская ясеневая / дача. Лич. в усыха- / ющих ветвях лоха / 17.VI.1978 (17.VI.1979), Г. Линдеман» - ZIN; 1 male with the label, «к №4 от 20.IV.76 / Чилик, Казахск. / лох / Б.Мамаев» - MD; 1 male and 3 females, «Казахстан / Талды-Курганская обл. / Панфиловский р-он / окр. пос. Хоргос / с облепихи 26.04.1991 /

Шамаев А.» - AV.

Distribution. Kazakhstan, Almaty Region; Ili river valley with valleys of its tributaries (Charyn, Chilik, Usek, and others); Kapchagay, Bayterek (before Alekseevka, 43°24'10"N, 77°13'30"E), Panfilov (Dzharkent, 44°10'N, 80°E), Khorgos (44°13'19"N, 80°23'2"E). The species definitely penetrates to China along Ily river valley, because Khorgos is situated exactly on the state border line.

Biology. Larvae inhabit twigs of *Elaeagnus* and *Hippophae*. Imagoes are active in April-June.

Remark. The record by Kostin (1973: 208) of *T. formosa bivittulata* connected with *Salix* for the upper level of Ily River near China border needs confirmation. *T. e. plaviltshikovi* are known here (Khorgos) from *Hippophae*.

II. *Tetrops (Mimosophronica) formosus* Baeckmann, 1903

Pl. 1, figs 8-11; Pl. 2, Figs 12-17; Map 2 (1-14)

Tetrops formosa Baeckmann, 1903: 311 - "Issyk-kul-See", "Dongus-tau-Gebirge"; Jankowsky, 1934: 113 - «с берегов Иссык-Куля и из гор Донгуз-Тая» [Issyk-Kul lake and Donguz-Tau mountains]; Gilmour, 1965: 651, part. (= *strandiella* Breuning, 1943) - including "f. *bicoloricornis* Plav." from Arkit; Plavilstshikov, 1955: 546 - «СССР: горы вост. Казахстана; Китай (Синьцзян)» [USSR: mountains of east Kazakhstan; China (Xinjiang)]; Kostin, 1973: 206, 208 - «в северных хребтах Тянь-Шаня, Джунгарском, Заилийском и Кунгей Алатау» [in northern ridges of Tian Shan, Dzhungarsky, Zailiysky and Kungey Alatau]; Murzin, 1977: 303- «Сев. Тянь-Шань» [North Tian Shan]; Hua, 2002: 234 - «China; former USSR»; Wang, 2014: 1098.

Mimosophronica strandiella Breuning, 1943: 53 - «Kuldsha» [Yining].

Tetrops hauseri, Kryzhanovsky, 1974: 155, part. (= *formosa* Baeckm.) - «СССР: Ср. Азия (зап. и сев. Тянь-Шань в пределах Киргизии и Казахстана). Китай (Синьцзян)» [USSR: Central Asia (west and north Tian Shan inside Kyrgyzstan and Kazakhstan). China (Xinjiang)].

Anaesthetis flavipilis, Breuning, 1963: 485, part. (= *strandiella* Breuning).

Tetrops formosus, Lobanov et al., 1982: 269 - Kazakhstan, Central Asia, China; Ovtchinnikov, 1996: 163 - Issyk-Kul depression; Özdikmen & Turgut, 2008: 623; Danilevsky & Smetana, 2010: 332.

Anaesthetis strandiella, Hua, 2002: 192, part. - «China: Xinjiang; C. Asia».

Type locality. Kyrgyzstan, Issyk-Kul lake depression - according to the original description.

Diagnosis. Relatively big and wide beetles, from 3.0 to 3.6 times longer than wide, usually red-orange; pronotum and elytra with long dense erect setae; head always orange; light forms with orange dorsal side or with narrow black pronotal hind margin; scutellum black; elytra from completely orange to nearly totally black with orange anterior and posterior margins, but often each elytron with elongated black spot; elytral pubescence consists of regular oblique long setae; thoracic sternites and first abdominal sternites always black; legs orange, but femora bases can be blackened in darkest specimens; antennae shorter than body in males and in females, orange, but often 2 basal joints can be more or less darkened, sometimes 3rd joint also nearly black; prothorax transverse, anteriorly a little wider than posteriorly; pronotal punctuation usually small and dense, but sometimes rather sparse with distance between dots several times bigger than each dot; central pronotal smooth area often present; body length in males: 3.8-6.5 mm, width: 1.1-2.0 mm; body length in females: 3.9-6.7 mm, width: 1.2-2.0 mm.

Distribution. Kyrgyzstan: mountains around Issyk-Kul lake and southwards (Naryn river valley, Atbashi river valley, Akshiyrap Ridge), westwards to Chu river basin (Alamedin canyon) and further to the border with Kazakhstan; Kazakhstan: south part near Kyrgyzstan border (eastwards Merke), Zailiyskiy Alatau and Kungey Alatau, Dzhungarsky Alatau; China: Xinjiang prov., Yining (Kulja).

Species consists of 3 subspecies.

Note. The holotype of *Mimosophronica strandiella* Breuning, 1943 (described from "Kuldsha" with the label: "Kuldja / Mont. bor.") is preserved in Smithsonian Institution (Washington, see http://collections.si.edu/search/results.htm?q=record_ID%3Anmnenetology_9141145&repo=DPLA) with the name "*Mimosophronica kuldshensis* Breuning", which was never published as valid. That specimen is not too much similar to the closest taxon *Tetrops formosus songaricus* Kostin, 1973 and represent a local subspecies *Tetrops formosus strandiellus* (Breuning, 1943), **stat. nov.**, which must be distributed in Borohoro Mountains (Xinjiang, China).

1. *Tetrops (Mimosophronica) formosus formosus* Baeckmann, 1903

Pl. 1, figs 8-10; Map 2 (1-11)

Tetrops formosa Baeckmann, 1903: 311 - «Issyk-kul-See», «Dongus-tau-Gebirge».

Tetrops formosa formosa, Lobanov et al., 1981: 790-791, part. («=*formosa bivittulata* Plav., 1954 (sensu Kostin, 1973)»).

Tetrops formosus formosus, Lobanov et al., 1982: 269, part. - Kazakhstan, Central Asia, China; Özdkmen & Turgut, 2008: 623; Danilevsky & Smetana, 2010: 332, part (= *strandiellus* Breuning, 1943).

Type locality. Kyrgyzstan, Issyk-Kul lake depression - according to the original description.

Diagnosis. The lightest subspecies; antennae and legs orange (sometimes bases of hind femora can be darkened); pronotum orange or with narrow black hind margin; elytra nearly always completely orange without dark spots; but one male (ZIN) from near Karakol (before Przhevalsk) with contrast black elytral spots, besides 2 males and a female from Bishkek and its environs with diffused black elytral spots; abdomen usually orange with 3 anterior sternites black; or only 1st sternite darkened anteriorly near middle; or 1st sternite black with orange lateral margins, 2nd sternite black in the middle and 3rd sternite with small black spot near middle; pronotum with sparse punctuation; elytral punctuation rather dense with microsculpture between dots; body length in males: 3.8-6.4 mm, width: 1.2-1.8 mm; body length in females: 4.9-6.5 mm, width: 1.5-2.0 mm.

Materials. Lectotype (present designation), female with goldish circle and 3 labels: 1) «Туркестанъ. / Иссыкъ-Куль. / 17.IV.1901 [though 17.6.1901 according to the original publication]. Рикбейль.», 2) «к. Г. Суворова», 3) «*Tetrops formosa* / m. 1903. typ. / Baeckmann det.» - ZIN; 1 female with 2 labels: 1) «Туркестанъ. / Иссыкъ-Куль. / 17.IV.1901. Рикбейль.», 2) «*Tetrops / formosa* Baeckm. / G. Suworow. det.» - ZIN; 1 male, 1 female, «Туркестанъ. / Иссыкъ-Куль. / 17.IV.1901. Рикбейль.» - ZMM; 1 male, «TURK. JSSYK-KUL. / Terski-tau / 6.1902. Coll. Hauser.» - ZMM; 1 male with 2 labels: 1) «Turcestan / Dogut-tau [? Naryn valley to SW from Sonkul lake] / [underside] IV.01 / Suworow», 2) «ex. coll. / E. Koenig / locotypus /

verus!» - ZMM; 1 female, «Dogus-Tau [? Naryn valley to SW from Sonkul lake] / VI.1912» - ZMM; 1 female, «г. Каракол / 27.V.31г. / О.Парфентьев» - ZIN; 1 female with 2 labels: 1) «Каракол. / Джетыгузовск. р. / с. Покровка [= Кызыл Su, 42°20'N, 78°E] / [underside] 14.V.33 / П. Дементьев», 2) «*Anesthesis lanuginosa* ?» - ZIN; 3 males, 2 females, «Каракол / Джетыгузовск. р. / с. Покровка [= Кызыл Su, 42°20'N, 78°E] / [underside] 14.5.1933 / П. Дементьев» - ZMM; 1 male, «Каракол. / Джетыгузовск. р-н / с. Покровское. / [underside] 14.V.33 / П. Дементьев» - AM; 1 самец, «Рыбачье / lac Куль / 21.7.40» - MD; 1 female with 2 labels: 1) «Исыккульская обл. / с. Рыбачье / 8-VII-46 / М.И. Шапиро», 2) «*Tetrops formosa* / Bkm / trans ad. / v. *bivittulata* / Jank. / det. N.Plavilstshikov» - ZIN; 1 male, Kyrgyzstan, «хр. Акшиярак 2000 м / Л. Медведев, 13.VI.961» - ZIN; 1 male, «Казахст. / С. Тянь-Шань, / хр. Терской Алатау / с. Кокпак [?Кокпак, 42°47'58"N, 79°53'46"E], 4.VII.1987 / lgt. Кадырбеков Р.» - AM; 1 male, «Киргизия / Атбашинский р-н / п. Ача-Кайынды [2100 м, 41°8'N, 75°49'E] / 14.6.87 / Черняховский» - MD; 2 males, «Kasachstan mer. / Novovaskresenovka [= Andas batyra, 42°49'41"N, 73°29'28"E] / 40 km E Merke 4.5.94 / leg J. Kadlec» - MD; 1 female, Kyrgyzstan, «Bishkek 31.05.2016 / 7 km S Koi-Tash [42°38'58"N, 74°41'5"E] / Alamedin valley / A. Shapovalov leg.» - AM; 2 males, 1 female, «Киргизия . Фрунзе [Бишкек], на *Ulmus* / 4.5.1990 / С. Овчинников» - ZMK; 1 female, «N KIRG, Besh-Kungej [42°46'35"N, 74°38'57"E] / S of Bishkek, on *Caragana* / ~1000m, 41°47'N 74°36'E / 23.04.2005 D.Milko leg.» - ZMK; 1 male, «Kirghizia, Kokomeren / riverside, 5 S Kyzyl-Oj vill. / 1850 m, 41°56'N, 74°09'E / 05.07.1996, D.Milko leg.» - ZMK.

Distribution. Kyrgyzstan: Bishkek-city and environs (Besh-Kungej, 42°46'35"N, 74°38'57"E); foothills and mountains around Issyk-Kul Lake: Balykchi (before Rybachye), Karakol (before Przhevalsk), Kyzyl-Su (before Pokrovka), 42°20'N, 78°E and southwards: Naryn River valley (south-westwards Son-Kul lake); Kokomeren riverside, S Kyzyl-Oj vill. (41°56'N, 74°09'E); At-Bashi river, Acha-Kaindy, 2100 m, 41°8'N, 75°49'E; Akshiyak Ridge southwards Terskey Alatau (about 41°50'N, 78°18'E), 2000 m [in fact all localities in the area are much higher]; South Kazakhstan near Kyrgyzstan border, Novovoskresenovka [= Andas batyra, 42°49'41"N, 73°29'28"E],

40 km E Merke; east foothills of Terskey Alatau, Kakpak, 42°47'58"N, 79°53'46"E].

Biology. Larvae in *Malus* twigs; the label data of the specimens from near Bishkek collected by S.V. Ovtchinnikov and D.Milko on *Ulmus* and *Caragana* need confirmations; imagoes are active in April-July.

2. *Tetrops (Mimosophronica) formosus songaricus* Kostin, 1973

Pl. 1, fig. 11; Pl. 2, fig. 12; Map 2 (13)

Tetrops formosa songarica Kostin, 1973: 206, 208 - «Джунгарский Алатау» [Dzhungarsky Alatau].

Tetrops formosus songaricus, Lobanov et al., 1982: 269; Özdikmen & Turgut, 2008: 623; Danilevsky & Smetana, 2010: 332

Type locality. Kazakhstan, Dzhungarsky Alatau, Chernaya Rechka in 8-9 km eastwards Lepsinsk - according to lectotype (present designation) label.

Diagnosis. Light subspecies, but in general a little darker than the nominate one; antennae and legs orange, but femora bases can be darkened; pronotum orange with narrow black anterior and posterior margins, or only posterior margin darkened, or pronotum completely light (lectotype); middle of pronotum can be also darkened; elytra orange or with diffuse hardly distinct elongate dark spots; abdomen in males black with 2 apical sternites orange, 4th sternite can be also darkened in the middle; abdomen in females lighter: 1st sternite black (or black with pale lateral margins), 2nd sternite black in the middle, 3rd sternite with a small central black dot; others sternites orange; pronotal punctuation sparse, smaller than in the nominate subspecies; elytral punctuation small and dense also smaller than in the nominate subspecies; body length in males: 4.0-4.6 mm, width: 1.2-1.4 mm; body length in females: 4.3-5.6 mm, width: 1.4-1.8 mm.

Materialas. Lectotype (present designation), female with red circle and 2 labels: 1) «Ю.-В. К 1822 / Джунгарский А-тай / Черная Речка / 17-27.V.1967 / Костин, Баденко», 2) «*Tetrops for- / mosa songorica* / опр. Костин И.» - ZIN; 4 paralectotypes, 3 males (1 - ZIN, 2 - MD) and 1 female (MD), each with 3 labels: 1) [red] “Түріс”, 2) «Ю.-В. К 1822 / Джунгарский А-тай / Черная Речка / 17-27.V.1967 / Костин, Баденко», 3) «*Tetrops formosa / songorica* / опр. Костин И.».

M.L. Danilevsky

Distribution. Only one population known; Kazakhstan, Dzhungarsky Alatau, Chernaya Rechka in 8-9 km eastwards Lepsinsk.

Biology. According to Kostin (1973) larvae in *Ribes* twigs; imagoes were collected on 17-27 of May.

3. *Tetrops (Mimosophronica) formosus bivittulatus* Jankowski, 1934

Pl. 2, figs 13-17; Map 2 (14-16)

Tetrops formosa var. *bivittulata* Jankowski, 1934: 112 - «Alma-ata», «и в северо-восточной Фергане» [and in north-west Fergana]; Gilmour, 1965: 651.

Tetrops formosa bivittulata, Kostin, 1973: 206, 208, part. - «из разных мест Заилийского и Кунгей Алатау» [from different localities of Zailiysky and Kungey Alatau] from *Malus* and *Ribes*, «и в верхней части поймы р. Или близ границы с Китаем» [and in upper level of Ili river near China border] from *Salix*.

Tetrops formosa formosa, Lobanov et al., 1981: 790-791, part. (= *formosa bivittulata* Plav.)

Tetrops formosus bivittulatus, Özdkmen & Turgut, 2008: 623; Danilevsky & Smetana, 2010: 332.

Type locality. Kazakhstan, north slope of Zailiysky Alatau above and inside Almaty - according to the original description and available materials. The note on the occurrence of the taxon in Fergana valley was published out of the original description, and specimens from Fergana were not included in the type series.

Diagnosis. The subspecies is strongly variable with different color and size of specimens, but antennae about always light with black 1-2 basal joints, the palest specimens have completely light antennae, and in darkest specimens 3rd joint can be also black; pronotum orange or with black posterior margin; each elytron nearly always with big elongated black spot, which can be totally reduced or contrary distributed to about whole elytral surface, leaving narrow pale stripes along anterior and posterior margins; legs orange or with darkened femora bases; abdomen usually pale with black 2-3 anterior sternites; black abdominal area often tapering posteriorly from 1st sternite to 3rd or 4th; very rare in darkest specimens black area nearly reaching abdominal apex, and abdomen becomes black with narrow lateral pale lines posteriorly; pronotal punctuation varies from small and sparse to big and dense, and sometimes slightly rugose; the

roughest punctuation observed in darkest specimens; body length in males: 3.8-6.5 mm, width: 1.2-2.0 mm; body length in females: 3.9-6.7 mm, width: 1.2-2.0 mm

Materials. 1 male, 1 female: «Алма-Ата / 5.5.30 г. / М.Мальковский» - ZIN; 2 males, 2 females: «Алма-Ата Джетысу [about 43°10'N, 76°54'E] / 12.5.1931 [and 6.5.1933] / М.Мальковский» - ZMM; 3 females, «Алма-Ата 1500 / смородина / М.Мальковский» - MD; 1 male, «Алма-Ата 1500 / Заповедник / 16.VII.1937 г. / E.Samojlovitsh» / [underside] «чёрная / смородина» - ZIN; 1 male, «Алма-Ата 1500 / Заповедник / 17.VII.1937 г. / E.Самойлович» / [underside] «дикая чёрная / смородина» - ZIN; 1 male, «Казахстан / Заилийский Алатау / Малая Алматинка / 7.VI.1954, Плаксина / [underside] на смородине» - ZIN; 1 female, «Ю-В Казахстан / А-Ата Чайкина [Chaykina street in the city] / 5.VI.1965, Баденко» - ZIN; 1 female, «Заил. Алатау / ущ. Бутаковка / у. Чебунсай / 27.6.1966 ирга [Amelanchier] / ex l. Баденко» - MD; 1 male, «Казахстан / окр. Алма-Ата / 28.VII.1968 / Баденко» - AM; 6 males, 3 females, «Заил. Алатау / Глубокая Щель [43°13'40"N, 76°59'1"E] / ex l. 28.7.68 / Баденко» - MD; 29 males, 24 females, «Kazakhstan 1500m / 15 km S Almaty / Chebunsay [43°11'58"N, 77°2'22"E, Malus] 15.6.02 / M.Danilevsky leg.» - MD.

Distribution. Kazakhstan; several populations are known in Zailiysky Alatau inside and above Almaty city: Dzhetysu, Malaya Almaatinka river, Chaykina street, Glubokaya Shchel canyon. I observed several hundreds of specimens shaking dead *Malus* in June 2002 in Chebunsay (1500m, 43°11'58"C, 77°2'22"B); Kungey Alatau Ridge was recorded by Kostin (1973); no records are known from Kyrgyzstan.

Biology. Larvae in twigs of *Malus*, *Ribes* and *Amelanchier*; imagoes are active in May-July.

Remark. The record by Kostin (1973: 208) of “*T. formosa bivittulata*” connected with *Salix* for the upper level of Ily River near China border needs confirmation. Probably it was a local population of *T. elaeagni plaviltshikovi*, as that taxon is known from near Dzharkent and Khorgos. The connection of “*T. formosa*” with *Salix* was also published by Murzin (1977).

III. *Tetrops (Mimosophronica) bicoloricornis* Kostin, 1973

Pl. 2, figs 18-23; Pl. 3, figs 24-26; Map 2 (17-26)

Tetrops hauseri m. *ruficollis* Plavilstshikov, 1959: 1682 [unavailable name] - «Южная Киргизия: Арkit» [south Kyrgyzstan: Arkit].

Tetrops formosa m. *bicoloricornis* Plavilstshikov, 1959: 1682 [unavailable name] - «Южная Киргизия: Арkit» [south Kyrgyzstan: Arkit].

Tetrops hauseri, Gilmour, 1965: 651, part. (including «f. *ruficollis* Plav.» from Kyrgyzstan); Kostin, 1973: 207, 208, part. (including *hauseri nigra* Kostin) - in south foothills of Talassky Alatau, «в Западном Тянь-Шане, в частности в Чаткальском, Угамском, Пскемском и других хребтах» [in West Tian Shan, namely in Chatkal, Ugam, Pskem and other ridges]; Kryzhanovsky, 1974: 155, part. (= *formosa* Baeckm.) - «СССР: Ср. Азия (зап. и сев Тянь-Шань в пределах Киргизии и Казахстана). Китай (Синьцзян)» [USSR: Central Asia (west and north Tian Shan inside Kyrgyzstan and Kazakhstan). China (Xinjiang)]; Murzin, 1977: 303 - «Зап. Тянь-Шань» [West Tian Shan]; Lobanov et al., 1982: 269, part.; Ovtchinnikov, 1996: 163 - north Kyrgyzstan, West Tian Shan, Fergana slopes.

Tetrops hauseri bicoloricornis Kostin, 1973: 207, 208 - «Южная Киргизия», «Арkit» [South Kyrgyzstan, Arkit].

Tetrops hauseri hauseri, Lobanov et al., 1981: 791 («= *hauseri bicoloricornis* Plav. 1954 (sensu Kostin, 1973)»); 1982: 269, part. - USSR, Central Asia; Özdkmen & Turgut, 2008: 625, part. (including Uzbekistan and Kyrgyzstan).

Tetrops bicoloricornis, Danilevsky, 2010: 44; Danilevsky & Smetana, 2010: 332.

Type locality. Kyrgyzstan, south slope of Chatkal Ridge, Arkit environs (41°48'40"N, 71°57'30"E) - according to the original description.

Diagnosis. Strongly variable species, body relatively long (usually more elongated than in *T. formosus*), about 3.4-3.9 times longer than wide; from about totally black (with black head, antennae, thorax and legs) with only small orange humeral spots and orange abdominal apex to about totally orange with black meso- and metathorax and small black spot on 1st abdominal sternite; antennae in males a little longer or a little shorter than body; in females - distinctly shorter than body; about all color forms (with the exception of the darkest) are also known in *T. formosus*, but numerous long erect elytral setae absent; elytral pubescence consists of short semierect setae, but

pronotal pubescence is also dense and long; pronotum transverse, a little wider anteriorly than posteriorly or a little narrower; pronotal punctuation big and sparse or small and dense; elytral punctuation usually small and dense; body length in males: 3.8-5.8 mm, width: 1.0-1.6 mm; body length in females: 4.1-6.4 mm, width: 1.2-1.9 mm.
Distribution. Kyrgyzstan, foothills and mountains around Fergana valley (northwards, eastwards and south-eastwards); most probably the species penetrates to neighbor Uzbekistan areas.

Biology. Larvae in twigs of *Malus*, *Frangula*, *Amelanchier*, *Prunus* and evidently in many other Rosales.

Species consists of 4 subspecies.

**1. *Tetrops (Mimosophronica) bicoloricornis bicoloricornis* Kostin, 1973
Pl. 2, figs 18-22; Map 2 (17-18)**

Tetrops hauseri m. *ruficollis* Plavilstshikov, 1959: 1682 [unavailable name] - «Южная Киргизия: Арkit» [South Kyrgyzstan: Arkit].

Tetrops formosa m. *bicoloricornis* Plavilstshikov, 1959: 1682 [unavailable name] - «Южная Киргизия: Арkit» [South Kyrgyzstan: Arkit].

Tetrops formosa f. *bicoloricornis*, Gilmour, 1965: 651.

Tetrops hauseri, Gilmour, 1965: 651, part. (including «f. *ruficollis* Plav.» from Kyrgyzstan); Kostin, 1973: 207, 208, part. (including *hauseri nigra* Kostin) - south slope of Talassky Alatau, «в Западном Тянь-Шане, в частности в Чаткальском, Угамском, Пскемском и других хребтах» [in West Tian Shan, namely in Chatkal, Ugam, Pskem and other ridges]; «в пойме р. Текес, уходящей в Китай» [Tekes river coming to China]; Murzin, 1977: 303 - «Зап. Тянь-Шань» [West Tian Shan]; Lobanov et al., 1982: 269, part.; Ovtchinnikov, 1996: 163 - северная Киргизия, Западный Тянь-Шань, приферганские склоны [North Kyrgyzstan, West Tian Shan, Fergana slopes].

Tetrops hauseri bicoloricornis Kostin, 1973: 207, 208 - «Южная Киргизия», «Арkit» [south Kyrgyzstan, Arkit].

Tetrops hauseri hauseri, Lobanov et al., 1981: 791 («= *bicoloricornis* Plav. 1954»); 1982: 269 - USSR, Central Asia; Özdkmen & Turgut, 2008: 625, part. - “Kirgizia and Uzbekistan”.

Tetrops bicoloricornis, Danilevsky, 2010: 44; Danilevsky & Smetana, 2010: 332 - Kyrgyzstan, Uzbekistan.

Type locality. Kyrgyzstan, Arkit environs (41°48'40"N, 71°57'30"E), southwards Sary-Chelek natural reserve - according to the original description.

Diagnosis. Dark subspecies, body 3.4-3.8 times longer than wide; head always orange; antennae always orange or dark-orange with black 3 basal joints, apical parts of other joints often darkened; the palest specimens with pale 3rd joint, the darkest specimens with 4th joint also black; pronotum sometimes completely black, but usually black with orange anterior margin or orange anterior half, or anterior ¾ (never so light as in dark forms of *T. formosus*); elytra usually black with more or less narrow anterior and posterior light stripes; but very rare elytra orange with elongated black spots (as in *T. formosus bivittulatus*); elytral apices always orange; legs orange with more or less darkened femora: sometimes all femora black, or anterior femora with pale apices, or all femora apices pale, or with pale apical halves, or pale with black bases, but never totally pale; abdomen usually orange with black 2-3 anterior sternites or black abdominal area is tapering posteriorly from 1st sternite to 2nd, 3rd or 4th; body length in males: 4.0-5.1 mm, width: 1.1-1.4 mm; body length in females: 4.5-6.0 mm, width: 1.2-1.6 mm.

Materials. 2 males, 2 females, each with 2 labels: 1) «Чатк. хр., Арkit / 25.IX.1950 / Эксп. Л.Арнольди», 2) «Вывед. из крушины [Frangula]. Выход в / конце XI-50г.» - ZIN; 1 male, «Ю. Киргизия 2590 / Сарычелек. заповед. / 25.5.58, Махновский» - MD; 1 female, « 1052 / Киргизия / Сары-Челек, 11.V.1962» - MD; 1 female, «Сары-Челек / 10.6.1978 / Компанцев» - MD; 1 male, «Kazakhstan / Sary-Chele like [sic!] / 20-23.06.1979» - ZIN; 5 males, 4 females, «Kirgizia, Sary-Chelek [41°52'28"N, 71°58'50"E, *Malus*] / 1900 m 21.6.2004 / M. Danilevsky leg.» - MD.

Distribution. Kyrgyzstan; the taxon is definitely known from Sary-Chelek lake only; I collected a big series of specimens just on the south bank of the lake (1900 m, 41°52'28"N, 71°58'50"E) from dead *Malus*; the records from Arkit (41°48'N, 71°57'30"E) could be also connected with Sary-Chelek lake. According to Kostin (1973: 208) the taxon (as *Tetrops hauseri*) is widely distributed in West Tyan-Shan (south slopes of Talassky Alatau, Chatkal, Ugam, Pskem and other ridges).

Biology. Larvae in twigs of *Malus* (Plavilstshikov, 1959), *Frangula* and evidently other deciduous shrubs. Imagoes are active in May-June.

2. *Tetrops (Mimosophronica) bicoloricornis nigricornis* ssp. n.
Pl. 2, fig. 23; Pl. 3, figs 24-26; Map 2 (19)

Type locality. Kyrgyzstan, Sasyk-Bashat riv., 3 km SW Torkamysh, 1184 m, 41°35'36"N, 72°03'29"E.

Diagnosis. The darkest subspecies; body about 3.5-3.9 times longer than wide; prothorax transverse, a little wider anteriorly than posteriorly; pronotal punctation small and sparse but sometimes rather dense; central smooth area usually distinct; long erect pronotal setae black or brown; elytral punctation big and dense, sometimes a little rugose with distinct microsculpture in interspaces; head orange or dark-orange, or partly black (between antennal insertions), sometimes totally black; antennae relatively thick, totally black; pronotum usually black, or black with small orange spot, or black with orange anterior margin, or black with big central orange spot, very rare largely orange with black anterior and posterior margins; elytra always black with small orange humeral spots; legs always completely black; abdomen with 1-3 black (or partly black) anterior sternites, sometimes 4th sternite with black central spot; body length in males: 3.8-5.8 mm, width: 1.0-1.6 mm; body length in females: 4.1-5.6 mm, width: 1.1-1.5 mm.

Materials. Holotype, male: «Kyrgyzstan, Jalal-Abad prov. / Aksy Distr., 3 km SW / Torkamysh, Bozbu Too Mts., / 4-5.05.2016, 41°35'N, 72°03'E / A. Shapovalov leg. h=1184 m» - ZIN; paratypes: 32 males, 20 females with same label - AM, MD, ZIN.

Distribution. Kirgizia, Bozbu Too Mts, basin of Kara-Su river, 3 km south-westwards Torkamysh in Sasyk-Bashat canyon (41°35'N, 72°03'E) in about 30 km southwards Sary-Chelek lake.

Biology. About all available specimens were collected by shaking *Amelanchier*; imagoes are active in May.

3. *Tetrops (Mimosophronica) bicoloricornis ferganensis* ssp. n.
Pl. 3, figs 27-29; Map 2 (20-25)

Type locality. Kyrgyzstan, Fergana Ridge, Arslanbob environs, 1815 m, 41°21'N, 72°57'E.

Diagnosis. Moderately dark subspecies, usually similar to *T. formosus bivittulatus*, body about 3.5-3.7 times longer than wide; head orange; antennae orange with black 2-3 basal joints, sometimes 4th joint also black; other joints can be more or less dark with blackish apices; prothorax transverse about as wide anteriorly as posteriorly, orange with narrow or wide black ventral side; pronotum orange or with narrow or wide black posterior margin; pronotal punctuation dense or sparse, pronotal central smooth area sometimes distinct; erect pronotal setae long and dense, recumbent pubescence present near posterior pronotal angles; elytral punctuation small and dense; elytra orange with usually long and wide contrast black spots (always in type population from near Arslanbob), which can be distributed to about whole elytral surface leaving orange narrow basal and apical areas (Urumbash Pass); sometimes dark spots small and diffuse (male from Kaldama Pass, female from Terek-Say), very rare absent (usually in Padsha-Ata canyon); legs orange with more or less darkened femora bases, or middle and hind femora about totally black (Urumbash Pass); anterior femora can be completely orange, very rare (usually in Padsha-Ata canyon) all legs totally orange; male abdomen usually orange with partly or totally black anterior sternite, or 1st sternite and anterior margin of 2nd black, or 2 first abdominal sternites black and 3rd sternite with black anterior margin; female abdomen usually with only 1st sternite partly black or sometimes 2 first sternites partly black; body length in males: 3.9-5.7 mm, width: 1.1-1.6 mm; body length in females: 4.5-6.1 mm, width: 1.3-1.7 mm.

Material. Holotype, male: «Kyrgyzstan, Jalal-Abad prov. / Bazar-Korgon [41°04'12"N, 72°44'24"E] Distr., Arslanbob / env. SW Fergana mt.rg. 2016 / 41°21'N, 72°57'E, 21-22.05. / A. Shapovalov leg. h=1815 m» - ZIN; 44 paratypes: 14 males, 5 females with same label - AM, MD; 3 males 2 females with 2 labels: 1) «Ущ. Кызыл-Ункурт / Базар-Кург. дачи / с алчи / 13.V.30 г. / В.Парфентьев», 2) «*Tetrops pruni* / sp. n. / Р. Окунев. IX.1931.» - ZIN; 1 male, 1 female with 2 labels: 1) «Ущ. Кызыл-Ун- / -курт 13.V.1930 / В.

Парфентьев», 2) «ab. *conjuncta* n.» - ZIN; 2 males with 3 labels: 1) «Ущ. Кызыл-Ун- / -курт Базар-Кур- / ганск. л. Дачи», 2) «с алчи / 13.V.1930 / В.Парфентьев», 3) «ab. *meticulosa* / n.» - ZIN; 1 female with 2 labels: 1) «Уроч. Байрот ущ. Ки- / зил. Ункурт Базар- / -Кург. дачи с яблони / 16.V.30 г. / В.Парфентьев.», 2) «*Phytoecia / rufiventris* Gautier. / Baeckmann det.» - ZIN; 2 males, «Ущ. Кызыл-Ункурт / Джалаабадск. окр. / 24.VI.30 г. / В. Парфентьев.» - ZIN; 1 female with 2 labels: 1) «Арсланбоб Ферг. хр. / Л.Медведев 27.V.961», 2) «орехово / плодов. Лес» - ZIN; 1 female, «Арсланбоб Ферг. хр. / Гурьева 28.V.961» - ZIN; 1 male with 2 labels: 1) «Ферг. хр. у перева- / ла Калдама [41°13'17"N, 73°43'41"E] 2000 м / Гурьева 2.VI.961», 2) «*sibirica* / Gebl.» - ZIN; 1 female, «Ферг. хр. у перева- / ла Калдама [41°13'17"N, 73°43'41"E] 2000 м / Л.Медведев 3.VI.961» - ZIN; 2 males, 1 female: «Падша-ата, Н Наная / Чатк. хр. [Kyrgyzstan, South slope of Chatkal Ridge, about 41°33'N, 71°41'3"E] / Л. Медведев 22 (23).V.961» - ZIN; 1 male: «Падша-ата, Н Наная / Чатк. хр. /, Заславский 22-23.V.961» - ZIN; 1 male: «Ю. Киргизия / Джалаал-Абад» - SM; 1 female: «Киргизия, 15 км IOB Терек- / Сая [South-east of Chatkal Ridge, about: 1270 m, 41°24'8"N, 71°17'34"E] 31.5.1989» - MD; 1 male: «Kirghizia, Ferghansky / Mt. R., SW Urumbash Pass / - 2000 m 41°16'N 73°36"E / 13.06.1995 D.Milko leg.» - ZMK.

Distribution. Kyrgyzstan, Fergana Ridge: Arslanbob environs (41°21'N, 72°57"E), Jalal-Abad environs, Kaldama Pass (41°13'17"N, 73°43'41"E), Urumbash Pass (41°16'N, 73°36"E); a population above Nanay in Padsha-Ata canyon (Chatkal ridge about 41°33'N, 71°41'3"E) definitely penetrates downwards in Uzbekistan; one rather pale female was collected far westwards in Chatkal ridge in 15 km south-eastwards Terek-Say (about 1270 m, 41°24'8"N, 71°17'34"E).

Biology. Larvae in twigs of local *Prunus* and *Malus*. Imagoes were observed in May-June.

**4. *Tetrops (Mimosophronica) bicoloricornis oshensis* ssp. n.
Pl. 3, fig. 30; Map 2 (26)**

Type locality. Kyrgyzstan, Osh environs.

Diagnosis. A single female known; the subspecies is very similar to *T. f. formosus*; but elytra with short pubescence typical to *T. bicoloricornis*; body about 3.4 times longer than wide; head, antennae, prothorax and legs are completely orange; prothorax transverse, a little wider anteriorly than posteriorly; pronotal punctuation small and dense, central smooth area indistinct; scutellum orange; elytral punctuation small and dense; abdomen orange with small narrow black spot on anterior margin of 1st sternite; body length: 6.4 mm, width: 1.9 mm.

Material. Holotype, female: «Окр. Оша / 24.V.30 г. / Сеп. Тарбинский» - ZIN.

Distribution. Kyrgyzstan, Osh environs.

Biology. The holotype was collected in May.

**IV. *Tetrops (Mimosophronica) hauseri* Reitter, 1897
Pl. 3, figs 31-32; Map 2 (27-29)**

Tetrops hauseri Reitter, 1897: 225 - «Thian-Schan (Musart); Baeckmann, 1903: 311, 312; Jankowski, 1934: 113 - «из Музарта в Тянь-шане» [from Muzart in Tian Shan]; Kryzhanovsky, 1974: 155, part. (=formosa Baeckm.) - «СССР: Ср. Азия (зап. и сев Тяньшань в пределах Киргизии и Казахстана). Китай (Синьцзян)» [USSR: Central Asia (west and north Tian Shan inside Kyrgyzstan and Kazakhstan). China (Xinjiang)]; Gilmour, 1965: 651, part. (including «*f. ruficollis* Plav.» from Kyrgyzstan); Kostin, 1973: 207, part. (including «*hauseri bicoloricornis* Plav.»); Lobanov et al., 1982: 269, part.; Hua, 2002: 234 - “China: Xinjiang; Former USSR, C. Asia”; Özdiemen & Turgut, 2008: 625, part. - «Kirgizia, Uzbekistan, Kazakhstan, China»; Danilevsky & Smetana, 2010: 332 (= *T. h. niger* Kostin, 1973 = *T. h. kostini* Özdiemen & Turgut, 2008) - Kyrgyzstan, Xinjiang; Wang, 2014: 1098.

Tetrops hauseri nigra Kostin, 1973: 207 (junior homonym, not *Tetrops niger* Kraatz, 1859) - «пойма реки Текес» [Tekes river]; Kadyrbekov & Tleppeva, 2008: 53, part. - «в ущелье Большой Какпак хребта Терской Алатау» [Bolshoy Kakpak canyon in Terskey Alatau].

Tetrops hauseri niger, Lobanov et al., 1982: 269.

M.L. Danilevsky

Tetrops hauseri hauseri, Özdiemen & Turgut, 2008: 625, part. - «Kirgizia and Uzbekistan»; Danilevsky, 2010: 47 (= *T. h. niger* Kostin, 1973 = *T. h. kostini* Özdiemen & Turgut, 2008).

Tetrops hauseri kostini Özdiemen & Turgut, 2008: 625 (replacing name).

Type locality. North-China, Xinjiang prov., south-east part of Khan-Tengri mountain system, Muzart river (left tributary of Tarim river) valley (about 41°54'N, 80°53'20"E) - according to the original description.

Diagnosis. Dark species (only two females available); body relatively short, about 3.1 times longer than wide, head dark-orange; antennae black; prothorax totally black, as well as meso- and metathorax; pronotum with central oval elongated smooth area; legs black with partly orange anterior tibiae and apices of anterior femora; scutellum black; elytra black with large humeral orange spots (touching near scutellum) and narrow orange posterior margin; elytral punctuation rather dense, irregular; abdomen orange with three first sternites black; body length: 4.7-5.0 mm, width: - 1.5-1.6 mm.

Distribution. Two areas known: North-East China, Xinjiang prov., south-east part of Khan-Tengri mountain system, Muzart river (about 41°54'N, 80°53'20"E) valley (left tributary of Tarim river); south-east Kazakhstan, north part of Khan-Tengri mountain system, Narynkol environs and east part of Terskey Alatau.

Species consists of 2 subspecies.

1. *Tetrops (Mimosophronica) hauseri hauseri* Reitter, 1897 Pl. 3, fig. 31; Map 2 (27)

Tetrops hauseri Reitter, 1897: 225 - «Thian-Schan (Musart)»; Baeckmann, 1903: 311, 312; Jankowski, 1934: 113; Gilmour, 1965: 651, part. (including «*f. ruficollis* Plav.» from Kyrgyzstan); Kostin, 1973: 207, part. (including «*hauseri bicoloricornis* Plav.»); Lobanov et al., 1982: 269; Danilevsky & Smetana, 2010: 332, part. (= *T. h. niger* Kostin, 1973 = *T. h. kostini* Özdiemen & Turgut, 2008).

Tetrops hauseri niger, Lobanov et al., 1982: 269, part. - Kazakhstan, China.

Tetrops hauseri hauseri, Danilevsky, 2010: 47, part. (= *T. h. niger* Kostin, 1973 = *T. h. kostini* Özdiemen & Turgut, 2008).

Type locality. China, Xinjiang, Muzart river valley (about 41°54'N,

80°53'20"E) - according to the original description.

Diagnosis. Only holotype (female) known; prothorax transverse, about 1.4 times shorter than basal width; strongly widened posteriorly; pronotal punctuation big and dense, interspaces often less than each dot, semierect elytral pubescence moderately long; elytral punctuation very dense, but small, without rugae, without microsculpture, shining; abdomen orange with 3 anterior sternites black; body length: 4.7 mm. width: 1.5 mm (5 mm in original description).

Materials. Holotype, female with 3 labels: 1) «Thian-S. / Musart», 2) «Collect. / Hauser», 3) «*Tetrops / Hauseri / Reitt.*» - ZMM.

Distribution. China, Xinjiang, Muzart river valley (about 41°54'N, 80°53'20"E).

2. *Tetrops hauseri kostini* Özdkimen & Turgut, 2008, nom. rest.

Pl. 3, fig. 32; Map 2 (28-29)

Tetrops hauseri nigra Kostin, 1973: 207, 208 (junior homonym) - «в пойме р. Текес, уходящей в Китай» [Tekes river coming to China]; Kadyrbekov & Tleppaeva, 2008: 53 - «в ущелье Большой Карапак хребта Терской Алатау» [Bolshoy Kakpak canyon in Terskey Alatau].

Tetrops hauseri niger, Lobanov et al., 1982: 269, part. - Kazakhstan, China.

Tetrops hauseri kostini Özdkimen & Turgut, 2008: 625 (replacing name).

Tetrops hauseri hauseri, Danilevsky, 2010: 47, part. (= *T. h. niger* Kostin, 1973 = *T. h. kostini* Özdkimen & Turgut, 2008).

Type locality. Bayankol (south-east Kazakhstan) - according to the lectotype (present designation) label: «Баянкол»; the specimens were collected near Bayankol village (42°35'35"N, 80°0'4"E) or somewhere along Bayankol river - right tributary of Tekes river.

Diagnosis. A single female-lectotype (present designation) available, prothorax less transverse, about 1.3 times shorter than basal width, anteriorly a little wider, than posteriorly; pronotal punctuation smaller, interspaces often less than each dot; semierect elytral pubescence looks shorter (though it is about totally lost, as well as pronotal pubescence); elytral punctuation very dense, partly rugose, interspaces smaller than dots, with microsculpture; abdomen orange with 3 anterior sternites black, 4th sternite with black anterior margin;

body length: 5.0 mm, width: 1.6 mm.

Materials. 1 female, lectotype (present designation - type materials were not described in original publication, but it was based on several specimens) with red circle and 2 labels: 1) «IOBK 1935 / 16 6 68 Баянкол / Тугушева», 2) [red] “Holotypus *Tetrops / hauseri nigra* / Kostin» - ZIN.

Distribution. South-east Kazakhstan, Narynkol environs; two localities are known: «Баянкол» [Bayankol] was mentioned in the lectotype label (Bayankol village, 42°35'35"N, 80°0'4"E, about 20 km south-westwards Narynkol); Bolshoy Kakpak canyon in Terskey Alatau ridge (Kadyrbekov & Tleppaeva, 2008) - about 42°44'N, 79°55'20"E in about 20 km westwards Narynkol.

Biology. A single available specimen was collected in June.

V. *Tetrops (Mimosophronica) brunneicornis* Pu, 1985

Pl. 3, fig. 33; Map 2 (30)

Tetrops brunneicornis Pu, 1985: 102 - «Xinjiang (Baicheng)»; Hua, 2002: 234 - «China, Xinjiang»; Hua et al., 2009: 469; Löbl & Smetana, 2010: 332 - China, Xinjiang; Lin, 2015: 328-329 (holotype photo).

Type locality. China, Xinjiang, Baicheng.

Diagnosis. According to the original description: «This species is closely related to *T. hauseri* Reitter, but it can be chiefly distinguished by having the elytra brown, along elytral suture blackish-brown, surfaces finely and closely punctured. Antennae and legs entirely brown (except coxae black), clothed with yellowish pubescence. Length: 5.5 mm. breadth: 1.6 mm.»

Materials. No specimens available.

Distribution. China, Xinjiang, Baicheng (about 41°47'31"N, 81°53'15"E).

Biology. A single known specimen was collected on 6.6.1978.

Acknowledgements. I am very grateful to Aleksey Gusakov (Zoological Museum of Moscow University), Dmitriy Milko (Zoological Museum of the Institute of Biology and Soil Sciences of the National Academy of Sciences of Kyrgyz Republic, Bishkek), Sergey Murzin (Moscow), Andrey Shamaev (Rosselkhoznadzor, All-Russian Plant Quarantine Center, Bykovo of Moscow Region), Andrey Shapovalov (Zoological Institute, Saint Petersburg) for loan of the specimens for study; to Lin Meiying (National Zoological Museum of China, Institute of Zoology, Chinese Academy of

M.L. Danilevsky

Sciences, Beijing, China) for the photo and publication of *Tetrops brunneicornis* Pu, 1985; to Oleg Belyalov (Almaty) for the local geographical information.

REFERENCES

Baeckmann J.N. 1903. Eine neue Tetrops-Art vom Issyk-kul-See (Coleoptera, Cerambycidae). - Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie. 3: 311-312.

Breuning S. 1943. Novae species Cerambycidarum. XII. - Folia Zoologica et Hydrobiologica. 12: 12-66.

Breuning S. 1963. 7. Lieferung, pp: 463-555. - In: S.Breuning, 1958-1969. Catalogue des Lamiaires du Monde (Col. Céramb.). Tutzing bei München, Verlag des Museums G.Frey: 1069 pp.

Danilevsky M.L. 1988. Additions and corrections to the systematic list of the longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the fauna of the USSR. - Revue d'Entomologie de l'URSS. 67(4): 808-810 [in Russian].

Danilevsky M.L. 2009. Species Group Taxa of Longhorned Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) Described by N.N. Plavilstshikov and Their Types Preserved in the Zoological Museum of the Moscow State University and in the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg. - Entomological Review. 89(6): 689-720.

Danilevsky M.L. 2010. New Acts and Comments. Cerambycidae, pp. 43-49. - In I. Löbl & A. Smetana (ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 924 pp.

Danilevsky M.L. & Smetana A. 2010. [Cerambycidae taxa from Russia and countries of former Soviet Union, and Mongolia] subfamily Lamiinae [without Dorcadionini]: pp. 207-334. - In: I. Löbl & A. Smetana (ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 924 pp.

Gilmour E.F. 1965. 8. Lieferung, pp: 559-655. Catalogue des Lamiaires du Monde (Col. Céramb.). Tutzing bei München, Verlag des Museums G.Frey: 1069 pp.

Hua L.-Zh. 2002. List of Chinese Insects. Vol. 2. Guangzhou: Zhongshan (Sun Yat-sen) University Press. 612 pp.

Hua L.-Zh., Nara H., Saemulson [Samuelson] G.A. & Langafelter [Lingafelter] S.W., 2009. Iconography of Chinese Longicorn Beetles (1406 Species) in Color. Sun Yat-sen University Press, Guangzhou: 474p.

Jankowski J. 1934. Materiale zur Kenntniss der Bockäfer Mittelasiens. - Bulletin des Mittelasiens Staatlichen Universität. 19(16): 95-115 [in russisch].

Kadyrbekov R.Kh. & Tleppaeva A.M. 2004. A faunistic review of the xylophagous beetles (Coleoptera: Buprestidae, Cerambycidae) of Kazakhstan part of Aral region. - Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series Biological and Medical. 5: 37-43 [in Russian].

Kadyrbekov R.Kh., Tleppaeva A.M. 2008. A review of timber-beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Almaty Region. - Tethys Entomological Research. 16:

M.L. Danilevsky

45-58 [in Russian].

Kostin I.A. 1973. The Dendrophagus Beetles of Kazakhstan (Buprestidae, Cerambycidae, Ipidae). Alma-Ata: «Nauka». 288 pp.

Kraatz G. 1859. [new taxon]. - In: Schaum H.R.: Beiträge zur europäische Käferfauna. Berliner Entomologische Zeitschrift. 3. 42-59.

Kryzhanovsky O.L. 1974. 35. Fam. Cerambycidae - timber-beetles or longicorn-beetles, pp. 139-157. - In: Insects and ticks - pests of agricultural crops, 2. Coleoptera. Leningrad: "Nauka". 335 pp. [in Russian].

Lin M.-Y. 2015. Album of Type Specimens of Longhorn Beetles Deposited in National Zoological Museum of China. Henan: Henan Science and Technology Press: 374 pp.

Lindeman G.V. 1971. Dendrophilous insects of forest vegetations in clay semi-desert, pp. 55-104. - In: A.A. Rode (red.). Animals of artificial forest vegetations in clay semi-desert. Moscow: «Nauka». 197 pp [in Russian].

Lobanov A.L., Danilevsky M.L., Murzin S.V. 1981. Systematic list of longicorn-beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the USSR. I. - Revue d'Entomologie de l'URSS. 60(4): 784-803 [in Russian].

Lobanov A.L., Danilevsky M.L. & Murzin S.V. 1982. Systematic list of longicorn-beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the USSR. II. - Revue d'Entomologie de l'URSS. 61(2): 252-277 [in Russian].

Löbl I., Smetana A. (ed.), 2010. Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 924 pp.

Murzin S.V. 1977. A new species of the genus *Tetrops* (Coleoptera, Cerambycidae) from Mongolia. - In: Insects of Mongolia, vol. 5, Leningrad: «Nauka»: 301-303 [in Russian].

Ovtchinnikov S.V. 1996. Fam. Cerambycidae - longicorn-beetles. - In: Yu.S. Tarbinsky (red.). Genetical fund cadastre of Kyrgyzstan. Vol. 3. Superclassis Hexapoda (Entognatha and Insecta). Bishkek: 160-163.

Özdikmen H. & Turgut S. 2008. The genus *Tetrops* Stephens, 1829 with a new subspecies (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae). - Munis Entomology & Zoology. 3: 621-635.

Plavilstshikov N.N. 1954. New species of Timber-Beetles of the fauna of Soviet Union (Coleoptera, Cerambycidae). - Zoological Journal. 33(2): 470-476 [in Russian].

Plavilstshikov N.N. 1955. 15. Fam. Cerambycidae - timber-beetles, longicorn-beetles, pp. 493-546. - In: E.N. Pavlovsky (red). Pests of forest. Moscow-Leningrad: Publishing House of AS USSR. 1097 pp [in Russian].

Plavilstshikov N.N. 1959. New species and forms of timber-beetles from Kirghizia and Kazakhstan (Coleoptera, Cerambycidae). - Zoological Journal. 38(11): 1678-1682 [in Russian].

Pu F. 1985. Cerambycidae. Beetles collected by Chinese entomologists during Expedition to Tomurfeng of Xinjiang in the years 1977-1978. - In: Huang D.S., Han Y. & Zhang X. The Insect Fauna of the Mt. Tuomuer areas in Tianshan: 101-102.

Rafes P.M. 1956. Insect pests of *Elaeagnus*, *Calligonum* and *Tamarix* in Naryn sands of Transvolga semidesert. - Revue d'Entomologie de l'URSS. 35(4):

M.L. Danilevsky

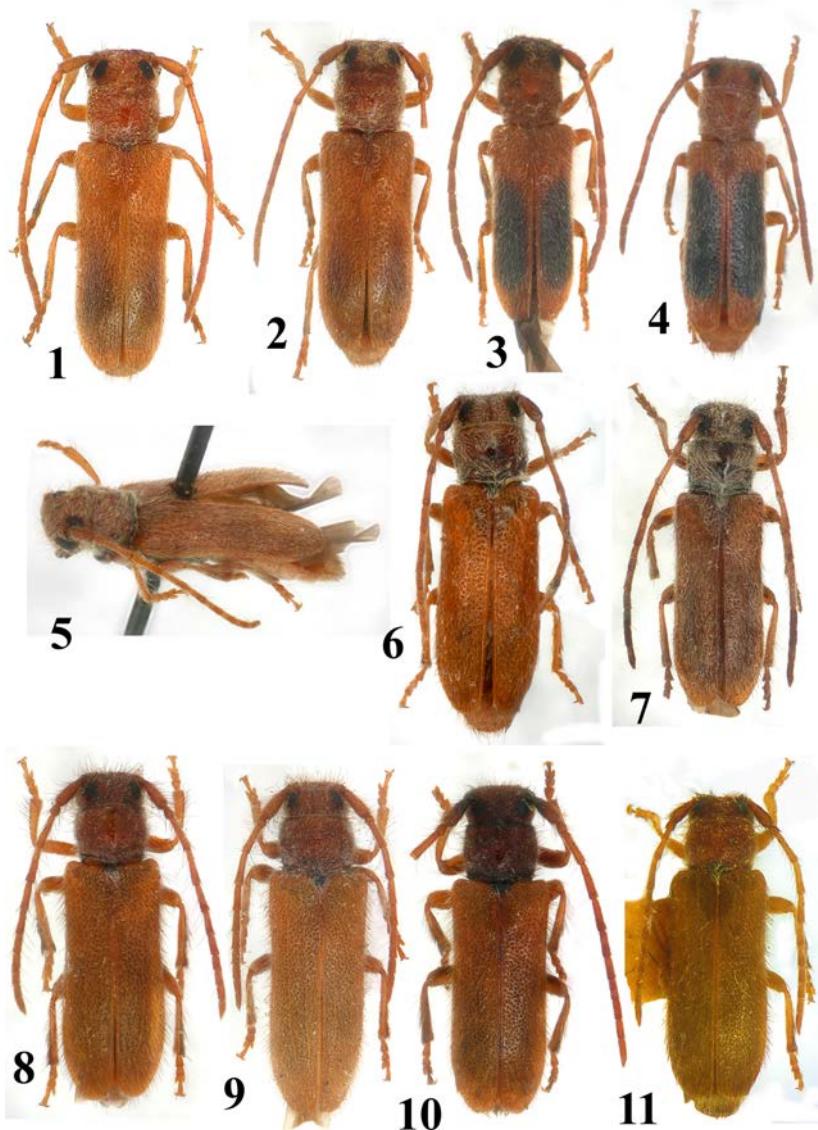
805-817 [in Russian].

Shapovalov A.M. 2012. Longicorn-beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Orenburg Region: fauna, distribution, bionomy. Archives of Orenburg Branch of Russian Entomological Society, 3. Orenburg: Orenburg Branch of Russian Entomological Society. 224 p. [in Russian]

Sinadsky Yu.V. 1963. Pests of riparian woodlands in Central Asia and control measures. Moscow-Leningrad: Publishing House of AS USSR. 151 pp [in Russian].

Tsherepanov A.I. 1985. Longicorn Beetles of North Asia (Lamiinae: Saperdini-Tetraopini). Novosibirsk: "Nauka", 256 pp. [in Russian]

Wang Zh. 2014. Monographia of original colored longicorn beetles of China (Basics). Beijing: Scientific and Technical Documentation Press: 1188 pp. - Vol. 1: 1-593. Vol. 2: 595-1188.



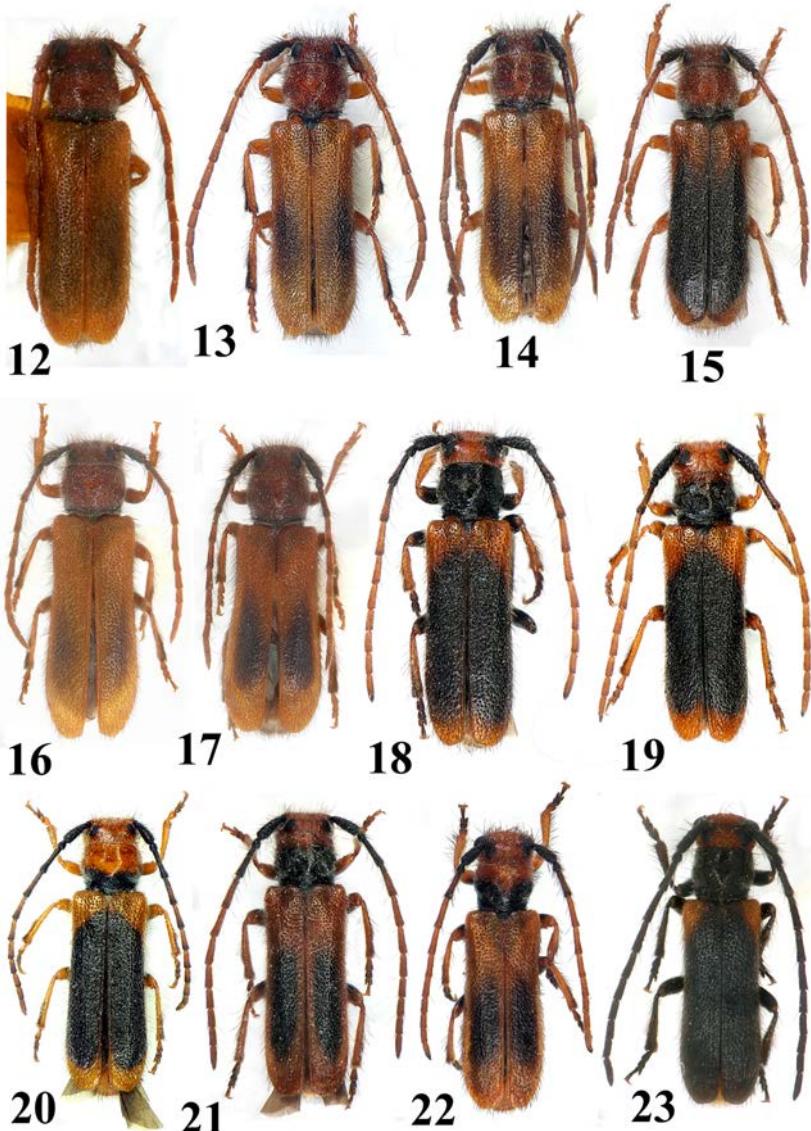
1-2 - *Tetrops (M.) elaeagni elaeagni* Plav. - North-West Kazakhstan, Urda, 17.V.1953, A.I. Vorontsov leg.: 1 - male, lectotype; 2 - female, paralectotype;

3-4 - *Tetrops (M.) elaeagni shapovalovi*, **ssp. n.** - South Kazakhstan, Karatau Mt. Range, Kyzylsu River eastwards Birlik, 5-6.05.2013, A.Shapovalov leg.: 3 - male, holotype; 4 - female, paratype;

5-7 - *Tetrops (M.) elaeagni plavilshikovi* Kostin: 5 - male, lectotype (present designation), Kazakhstan, Charyn river canyon, Sarytogay, 20.4.1965, N.D. Davydova leg.; 6 - male, paralectotype (present designation), Kazakhstan, Ily river, Kurty, 20.5.1959, I.Kostin leg.; 7 - female, paralectotype (present designation) with same label;

8-10 - *Tetrops (M.) formosus formosus* Baeckmann, 1903: 8 - female, lectotype (present designation), Turkestan, Issyk-Kul lake, 17.4.1901. Rikbiel leg.; 9 - female with same label; 10 - male, Kazakhstan, Terskey Alatau, Kakpak, R.Kadyrbekov leg.

11 - *Tetrops (M.) formosus songaricus* Kostin, 1973 - female, lectotype (present designation), Kazakhstan, Dzhungarsky Alatau, Chernaya Rechka, 17-27.5.1967, I.Kostin & A.Badenko leg.



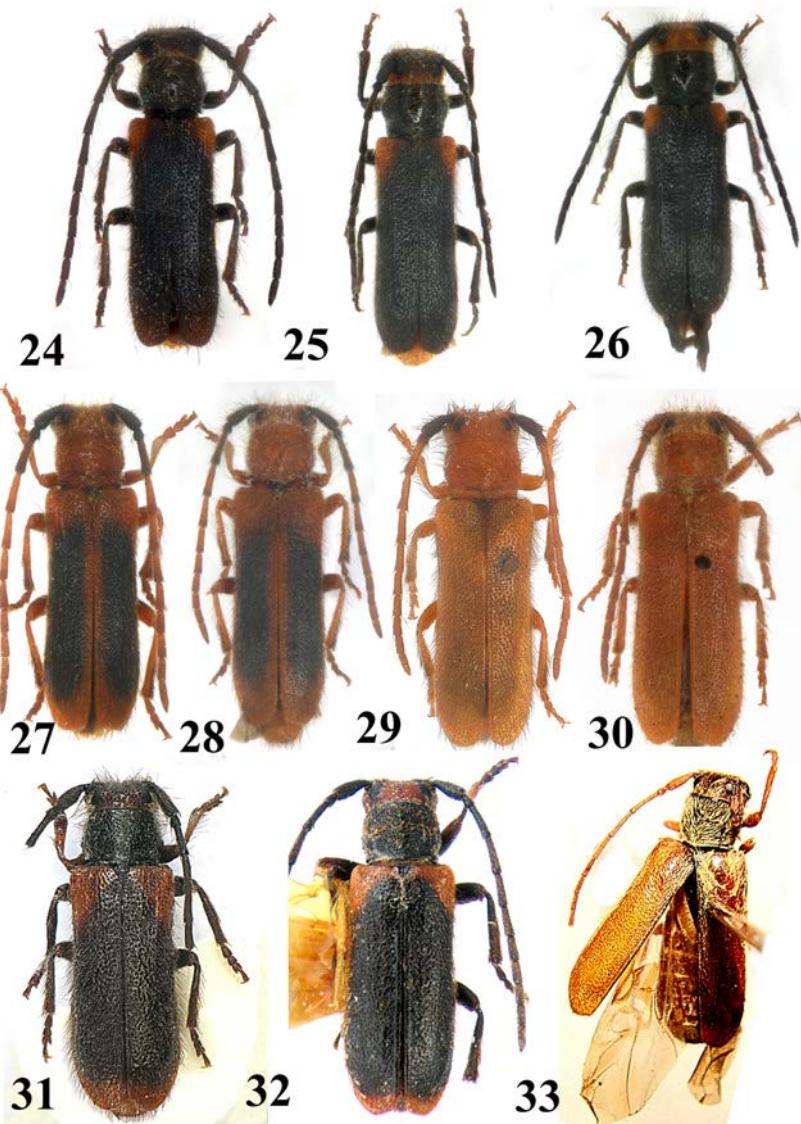
M.L. Danilevsky

12 - *Tetrops (M.) formosus songaricus* Kostin, 1973 - male, paralecotype (present designation), Kazakhstan, Dzhungarsky Alatau, Chernaya Rechka, 17-27.5.1967, I.Kostin & A.Badenko leg.

13-17 - *Tetrops (M.) formosus bivittulatus* Jankowski, 1934 - Kazakhstan, Zailiysky Alatau, about 10 km southwards Almaty, Chebunsay, 15.6.2002, M.Danilevsky leg.: 13-15 - males, 16-17-females.

18-22 - *Tetrops (M.) bicoloricornis bicoloricornis* Kostin, 1973 - Kyrgyzstan, Sary-Chelek lake, 1900m 21.6.2004, M.Danilevsky leg.: 18-19 - males, 20-22 - females.

23 - *Tetrops (M.) bicoloricornis nigricornis* ssp. **n.** - male, holotype, Kyrgyzstan, Torkamysh env., 4-5.05.2016, A. Shapovalov leg.



M.L. Danilevsky

24-26 - *Tetrops (M.) bicoloricornis nigricornis* **ssp. n.** - Kyrgyzstan, Torkamysh env., 4-5.05.2016, A. Shapovalov leg.: 24 - male, paratype; 25-26 - females, paratypes.

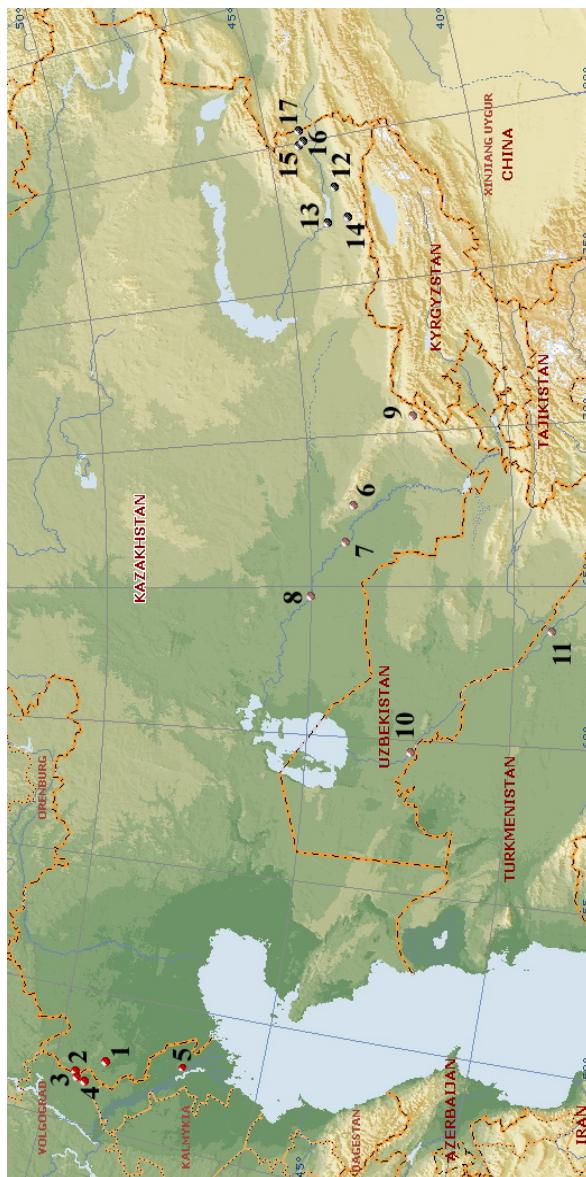
27-29 - *Tetrops (M.) bicoloricornis ferganensis* **ssp. n.**: 27 - male, holotype, Kyrgyzstan, Arslanbob environs, 21-22.05.2016, A. Shapovalov leg.; 28 - female, paratype with same label; 29 - female, paratype, Kyrgyzstan, South slope of Chatkal Ridge, Padsha-Ata river northwards Nanay, 23.V.1961, L. Medvedev leg.

30 - *Tetrops (M.) bicoloricornis oshensis* **ssp. n.** - male, holotype, Kyrgyzstan, Osh environs, 24.5.1930, S. Tarbinsky leg.

31 - *Tetrops (M.) hauseri hauseri* Reitter, 1897 - female, holotype, China, Xinjiang, Muzart.

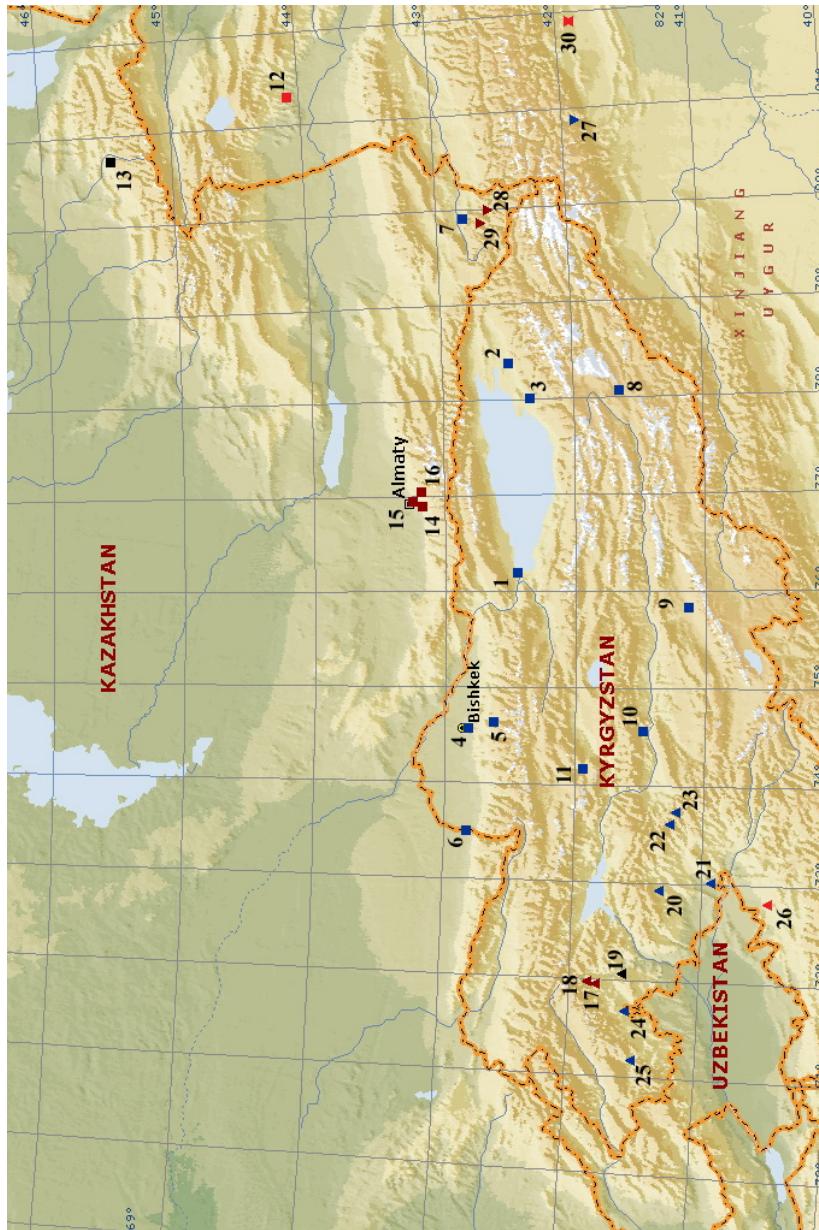
32 - *Tetrops (M.) hauseri kostini* Özdi̇kmen & Turgut, 2008 - female, lectotype of *T. hauseri niger* Kostin, 1973 (present designation), Kazakhstan, Baynkol, 16.6.1968, Tugusheva leg.

33 - *Tetrops (M.) brunneicornis* Pu, 1985 - female, holotype, China, Xinjiang, Baicheng, 6.6.1978, Han Yin-heng leg.



Map 1. Area of *Tetrops (M.) elaeagni*

1-5 - *Tetrops (M.) elaeagni elaeagni*: 1 - Urda, 2 - Dzharybek, 3 - Vishnevka, 4 - Elton lake, 5- Dosang. 6-11 - *Tetrops (M.) elaeagni shapovalovi*, *ssp. n.*: 6 - Kyzylsu River, eastwards Birlik, 7 - 20 km W Shieli, 8 - Zhalaqash env., 9 - west part of Talassky Alatau, 10 - Nukus, 11 - Chardzhou. 12-17 - *Tetrops (M.) elaeagni pavlitzkovi*: 12 - Charyn river canyon, Sarytogay, 13 - Kapchagay env., 14 - Bayterek (Alekseevka), 15 - Usenk river, 16 - Dzharkent (Panfilov), 17 - Khorgoz.



Map 2. Areas of *Tetrops (M.) formosus*, *T. (M.) hauseri* 1-11 - *Tetrops (M.) formosus formosus*: 1 - Balykchi (Rybache), 2 - Karakol (Przhevalsk), 3 - Kyzyl-Su (Polkrovka), 4 - Besh-Kungej, 5 - Alamedin canyon, 6 - Andas batyra (Novovoskresenovka, 20 km E Merke), 7 - Kalkpak, 8 - Akshiyak Ridge, 9 - At-Bashi river, Acha-Kaindy, 10 - Naryn River valley (south-westwards Son-Kul lake); 11 - Kyzyl-Oj environs.

- 12 - *Tetrops (M.) formosus strandiellus* - Yining (Kulja) environs, Borohoro Mts..
- 13 - *Tetrops (M.) formosus songaricus* - Dzhungarsky Alatau, Chernaya Rechka.
- 14-16 - *Tetrops (M.) formosus bivittatus*: 14 - Almaty, Dzhetysu, 15 - Almaty, Chaykina street, 16 - Chebunsay.
- 17-18 - *Tetrops (M.) bicoloricornis bicoloricornis*: 17 - Arkit, 18 - Sary-Chelek lake.
- 19 - *Tetrops (M.) bicoloricornis nigricornis*, **ssp. n.** - 3 km SW Torkamysh.
- 20-25 - *Tetrops (M.) bicoloricornis ferganensis*, **ssp. n.**: 20 - Arslambob, 21 - Jalal-Abad; 22 - Urumbash Pass, 23 - Kaldama Pass, 24 - Namay, 25 - Terek-Say.
- 26 - *Tetrops (M.) bicoloricornis oshensis*, **ssp. n.** - Osh environs
- 27 - *Tetrops (M.) hauseri hauseri* - Musart river valley.
- 28-29 - *Tetrops (M.) hauseri kostini*: 28 - Bayankol, 29 - Bolshoy Kakpak canyon.
- 30 - *Tetrops (M.) brunneicornis* - Baicheng.

Received: 04.01.2018

Accepted: 15.03.2018

A new species of *Agapanthia* (*Homoblephara* Pesarini & Sabbadini, 2004) from Iran (Coleoptera, Cerambycidae)

M.L. Danilevsky¹, D. Navrátil²

¹A.N. Severtzov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences
Leninsky prospect 33, Moscow 119071 Russia
e-mail: danilevskym@rambler.ru, danilevsky@cerambycidae.net

²Smetanova náměstí 56, Litomyšl CZ-57001 Czech Republic
e-mail: dave@lit.cz

Key words: new species, taxonomy, Cerambycidae, Lamiinae, *Agapanthia* (*Homoblephara*), Iran, Azerbaijan-e Gharbi, Zanjan.

Abstract. *Agapanthia* (*Homoblephara*) *martinae* sp. n. (close to *A. (H.) korostelevi* Danilevsky) is described from Iran (Azerbaijan-e Gharbi prov., Zanjan prov.).

A small subgenus *Agapanthia* (*Homoblephara* Pesarini & Sabbadini, 2004) - type species *Saperda maculicornis* Gyllenhal, 1817 (original designation) - consists of 4 Palaearctic species only: *A. (H.) maculicornis* (Gyllenhal in Schoenherr, 1817) with two subspecies: *A. (H.) m. maculicornis* - from West Europe to Altay and *A. (H.) maculicornis davidi* Sláma, 1986: 465 - Sicily, *A. (H.) korostelevi* Danilevsky in Danilevsky & Miroshnikov, 1985 - Armenia, Azerbaijan, *A. (H.) orbachi* Sama, 1993 - Israel, *A. (H.) fallax* Holzschuh, 1974 - South-East Turkey. None of them is known from Iran, though the penetration of *A. (H.) korostelevi* to North-East Iran is very possible. So, a discovery of *A. (Homoblephara)* species in Iranian Azerbaijan is very interesting. Below it is described as new.

Abbreviations of collections:

DN - collection of D. Navrátil (Litomyšl, Czech Republic)

LH - collection of L. Havlík (Jedlová, Czech Republic)

MD - collection of M.L. Danilevsky (Moscow)

MR - collection of M. Rozsíval (Rokytnice v Orlických horách, Czech Republic)

TL - collection of T. Lengál (Olomouc, Czech Republic)

VS - collection of V. Skoupý (Kamenné Žehrovice, Czech Republic)
ZK - collection of Z. Košťál (Pardubice, Czech Republic)

Agapanthia (Homoblephara) martinae sp. n.
Figs 1-5

Type locality. Iran: Azerbaijan-e Gharbi province, 11 km SE Serow, 37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E 1900-2000 m.

Diagnosis. The beetle is totally black, including legs and antennae with pale whitish and yellow recumbent pubescence; elytra usually with fine bronze metallic luster; numerous erect setae black.

Frons exposed, as long as distance between eyes, with very dense punctuation, sparse yellowish recumbent pubescence and moderately long erect setae; lateral frons sides with bright yellow stripes from inner eye margins to mandible bases; narrow central frons line often distinct along its whole length; vertex with about same punctuation as frons with yellow setae line and nearly glabrous along its sides; lower eye lobes small, much shorter than genae; mandibles bicuspid; antennae in males usually surpass elytra with 5 apical joints, but sometimes rather shorter surpassing elytral apices by 2 or 3 joints only; in females antennae usually surpass elytra with 2 joints, but sometimes a little longer surpassing elytral apices by 3 joints; 3rd antennal joint is the longest, about as long as head and prothorax united; 1st joint long, together with 2nd usually reaches elytral base, much longer than 4th; 1st and 2nd antennal joints without white pubescence, others - with more or less developed basal white setae rings, which are usually diffused and relatively narrow, covering less than a half of each joint; black antennal bristles relatively short; bristles of 4th antennal joint not numerous; setae antennal tufts absent.

Prothorax slightly narrower anteriorly than posteriorly, widest behind middle and here evenly rounded laterally, about as long as basal width; pronotum with central and lateral yellow stripes bright, dense but narrow, in between without recumbent pubescence; scattered erect pronotal pubescence relatively short; pronotal punctuation small, dense and partly irregular with small rugae; scutellum transverse with dense yellow recumbent pubescence.

Elytra with small and dense irregular punctuation, covered by

very short pale-yellow or light-grey recumbent pubescence not hiding cuticula and black erect setae diminishing posteriorly from humery; sometimes recumbent pubescence very dense (Fig. 3) forming yellowish elytral colour (such forms are not known in *A. maculicornis*, neither in *A. korostelevi*); often in very fresh specimens elytra bicolored, with grayish lateral and posterior areas surrounding yellowish pubescence; usually elytra about parallel-sided or sometimes in males slightly tapering posteriorly or in females slightly widened behind middle; usually about 2.6 (holotype) times longer than basal width in males, but often much longer to about 3.0 times longer than basal width; and in females about 2.7-2.9 times; elytral costae usually indistinct; elytral apices narrowly rounded.

Metepisternae with bright and dense yellow stripes protruding anteriorly up to prothorax; legs covered with pale recumbent pubescence and scattered long erect black setae; posterior tarsi just a little shorter, than posterior tibiae, each posterior tibia bears a raw of spines near apex.

Ventral body side with pale recumbent pubescence and short black erect setae; pygidium in males rounded with very small emargination, in females emargination indistinct; last abdominal sternite in males broadly emarginated or truncated, in females - truncated with small narrow or wide shallow emargination; apical setae of male pygidium distinctly longer than in female last abdominal tergite.

Aedeagus (Fig. 4) narrowly rounded apically; parameres (Fig. 6) relatively short, slightly curved, distinctly attenuated apically.

Body length in males: 7.0-12.0 mm; width: 1.7-3.1 mm; body length in females: 8.2-12.3 mm; width: 2.0-3.1 mm.

Differential diagnosis. The new species is very close to *A. (H.) korostelevi* Danilevsky in Danilevsky & Miroshnikov, 1985 (Figs 6-9), but body less elongated, elytra with yellow-gray cover and less pointed tip, antennae usually longer with less pronounced white rings, parameres relatively shorter, slightly curved, distinctly attenuated apically.

Type materials. *Agapanthia (Homoblephara) martinae* sp. n.: holotype, male: "IRAN - Azarbayan-e Gharbi pr. / 37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E / 11 km SE Serow / 30.-31.5.2017, 1900-2000 m / D. Navrátil lgt." - MD; paratypes: 3 males, 3 females with same label

- MD; 44 males, 53 females with same label - DN; 7 males, 5 females: "IRAN - Azarbayjan-e Gharbi pr. / 37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E / 11 km SE Serow / 30.-31.5.2017, 1900-2000 m / T. Lengál lgt." - TL; 16 males, 20 females: "IN 30. 31.5.2017 / 11 km SE Serow / Havlík Lubor lg." - LH; 2 males, 3 females: "IRAN pr. Azarbeijan [Azerbaijan-e Gharbi prov.] / 60 km NE of Takab [Takht-e soleyman] / Skoupý leg. 11.6.09" - VS; 1 male, 2 females: "IRAN Azarbayjan-e Gharbi / Serow 11 km SE / 37°38'N, 44°44'E / Serow 11 km SE / 30.-31.5.2017, 1900-2000 m / Milan Rozsival lgt." - MR; 4 males, 4 females: "IR - prov. ZANJAN / pass on Kuh-e Baradarye / Shah massiv 12.VI.2009 / 36°08'N, 47°20'E 2450 m / Z. Koštál lgt." - ZK.

A. (H.) korostelevi Danilevsky: 24 paralectotypes; 13 males, 11 females collected near Buzgov (Nakhichevan Republic of Azerbaijan) in June 1982-83 by M.Danilevsky, O. Gorbunov & O. Kholina (about all labels in Russian) - MD; 4 males, 3 females collected in Khosrov Natural reserve (Armenia) on 2-7.7.1983 by M.Danilevsky (all labels in Russian) - MD.

Additional materials. *A. (H.) korostelevi* Danilevsky: 3 males, 6 females: "Armenia 11.6.1996 / Khosrov 600 m / 40°02'N, 45°02'E / A. Surakov leg." - MD; 10 males, 3 females: "ARMENIA - Ararat marz / Mt. Kotutsar, 1300-2046m / 7 km NE Urtsadzor / 39°58'32.32"N, 44°50'33.46"E / D. Navrátil lgt. 5.6.2013" - DN.

Remark. Due to the delay of the original description (Danilevsky, 1987) by "Revue d'Entomologie de l'URSS" for more than 3 years, *Agapanthia korostelevi* was published before in the key by Danilevsky and Miroshnikov (1985) without full description, photographs and type materials. So, the "holotype" published in 1987 must be regarded as lectotype (preserved in Zoological Museum of Moscow University) and "paratypes" as paralectotypes.

Distribution. The new species is known from two rather distant areas in Iran: prov. Azerbaijan-e Gharbi in about 11 km southeastwards Serow (37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E - type locality) and prov. Zanjan, Shah massiv, pass Kuh-e Baradarye (36°08'N, 47°20'E).

Biology. Imagoes are active at the end of May. The beetles were observed on *Scorzonera latifolia* (Fisch. & Mey.) - determination by Dr. M. Dančák (the Faculty of Science of the Palacký University

Olomouc).

Etymology. The species is dedicated to Martina Navrátilová - wife of David Navrátil, as thanksgiving for her help and support to her husband in his entomological activity.

Acknowledgements. We are very grateful to L. Havlík (Jedlová, Czech Republic), M. Rozsíval (Rokytnice v Orlických horách, Czech Republic), T. Lengál (Olomouc, Czech Republic), V. Skoupý (Kamenné Žehrovice, Czech Republic), Z. Koštál (Pardubice, Czech Republic) for loan of their specimens for study and to Dr. M. Dančák (the Faculty of Science of the Palacký University Olomouc) for the determination of the food plant.

REFERENCES

Danilevsky M.L. 1987. New species of the Cerambycid beetles (Coleoptera, Cerambycidae) from Southern Transcaucasia. - Revue d'Entomologie. 66 (3): 614-620 [in Russian].

Danilevsky M.L., Miroshnikov A.I. 1985. Timber-Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Caucasus. Key. Krasnodar: Kuban Agricultural Institute. 417 pp., 10 pls. [in Russian].

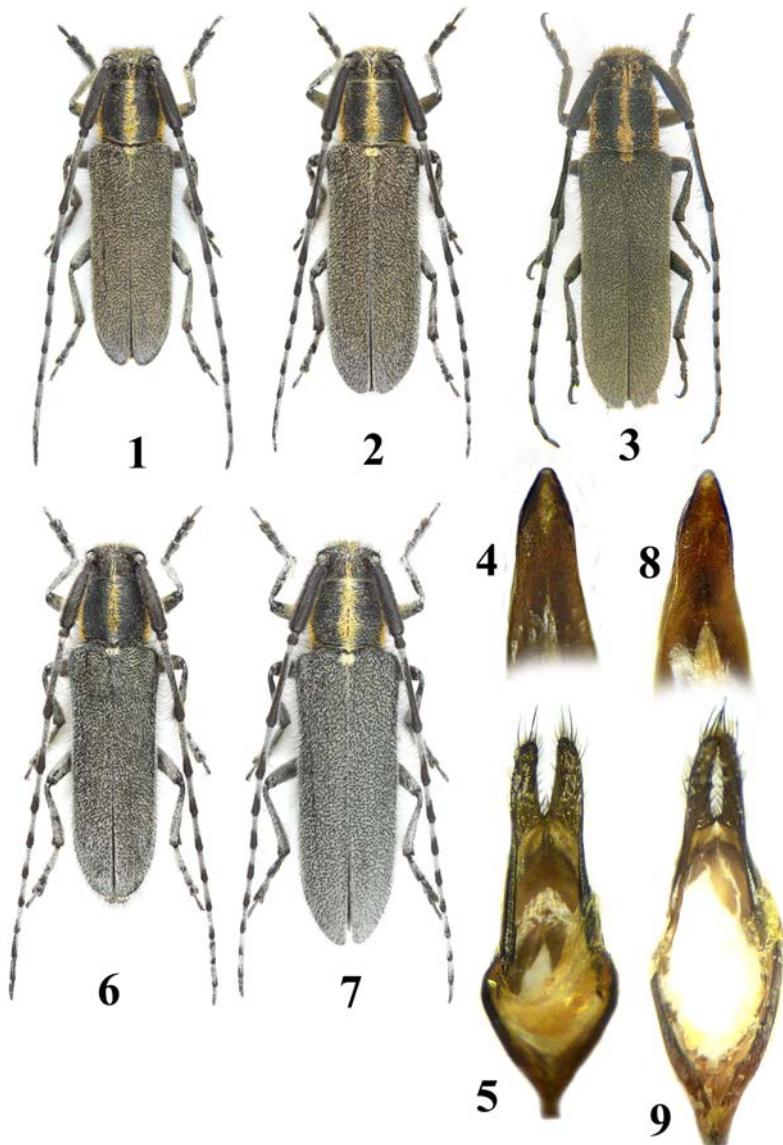
Holzschuh C. 1974. Neue Bockkäfer aus Pakistan, Iran, Anatolien und Mazedonien (Coleoptera Cerambycidae). - Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen. 25 [1973]: 81-100.

Pesarini C., Sabbadini A. 2004. Osservazioni sulla sistematica della tribù Agapanthiini Mulsant, 1839 (Coleoptera Cerambycidae). - Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale Milano. 145: 117-132.

Sama G. 1993. Due nuovi Cerambycidae di Israele (Coleoptera, Cerambycidae). - Lambillionea. 93(4): 470-474, 5 figs.

Schoenherr C.J. 1817. Appendix ad C.J. Schönherr Synonymia insectorum. Tom 1. Part 3. Sistens descriptionis novarum specierum. Scaris: Officina Lewerentziana. 266 pp., 2 pls.

Sláma M. 1986. New taxa of the genus Agapanthia from the Mediterranean region (Coleoptera, Cerambycidae). - Acta Entomologica Bohemoslovaca. 83: 465-472, 5 figs.



Figs 1-5. *A. (H.) martinae* sp. n.: 1 - male, holotype; 2 - female, paratype, "IRAN - Azerbaijan-e Gharbi pr. / 37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E / 11 km SE Serow / 30.-31.5.2017, 1900-2000 m / D. Navrátil lgt.>"; 3 - female, paratype, "IN 30. 31.5.2017 / 11 km SE Serow / Havlík Lubor lg.>"; 4 - aedeagus of a paratype, "IRAN – Azarbayjan-e Gharbi pr. / 37°38'37.11"N, 44°44'12.63"E / 11 km SE Serow / 30.-31.5.2017, 1900-2000 m / D. Navrátil lgt.>"; 5 - parameres of the same specimen.

Figs 6-9. *A. (H.) korostelevi*: 6 - male, "ARMENIA - Ararat marz / Mt. Kotutsar, 1300-2046 m / 7 km NE Urtsadzor / 39°58'32.32"N, 44°50'33.46"E / D. Navrátil lgt. 5.6.2013"; 7 - female with same label; 8 - aedeagus of a male with same label; 9 - parameres of a female with same labels.

Received: 05.03.2018

Accepted: 12.03.2018

**Материалы к фауне жуков Заповедно-паркового комплекса
Министерства охраны природы РА. III.
Жуки государственного заказника
«Джермукский гидрологический»
(Insecta: Coleoptera: Carabidae, Geotrupidae, Scarabaeidae,
Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae)**

М.Ю. Калашян¹, А.А. Халатян²

^{1,2}Заповедно-парковый комплекс Министерства охраны природы РА
Армения, 2227, Котайкский марз, с. Джрвеж

Reserve-Park Complex of the Ministry of Nature Protection of RA
Jrvezh vill., Kotayk Marz, 2227, Armenia

¹e-mail: mkalashian1@gmail.com

²e-mail: khalatyan.artur@mail.ru

Ключевые слова: Армения, государственный заказник «Джермукский гидрологический», фауна, жуки, Carabidae, Geotrupidae, Glaphyridae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae.

Key words: Armenia, "Jermuk hydrological" State Sanctuary, fauna, beetles, Carabidae, Geotrupidae, Glaphyridae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae.

Резюме: Работа посвящена результатам инвентаризации фауны некоторых семейств жуков (Insecta, Coleoptera) государственного заказника «Джермукский гидрологический» (Армения). На территории заказника выявлены 57 видов жужелиц (Carabidae), 2 вида землероев (Geotrupidae), 2 вида Glaphyridae, 38 видов пластинчатоусых (Scarabaeidae), 12 видов златок (Buprestidae), 20 видов чернотелок (Tenebrionidae) и 16 видов усачей (Cerambycidae).

Abstract: The results of studies of the fauna of the some beetle families (Insecta, Coleoptera) of "Jermuk hydrological" State Sanctuary (Armenia) are presented. In the territory of the reserve 57 species of ground-beetles (Carabidae), 2 species of Geotrupidae, 2 species of Glaphyridae, 38 species of scarabs (Scarabaeidae), 12 species of jewel-beetles (Buprestidae), 20 species of darkling beetles (Tenebrionidae) and 16 species of longhorn beetles (Cerambycidae) were registered.

[Kalashian M.Yu.¹, Khalatyan A.A.² Materials on the fauna of the Reserve-Park Complex of the Ministry of Nature Protection of RA. II. Beetles of «Jermuk hydrological» State Sanctuary (Insecta: Coleoptera: Carabidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae)]

Введение

Настоящая работа является частью цикла исследований по инвентаризации энтомофауны ООПТ, входящих в состав Заповедно-паркового комплекса Министерства охраны природы РА, что является одной из важнейших задач для любой охраняемой территории. Ранее были опубликованы некоторые сведения по фауне государственного заповедника «Эребуни» (Саркисян и др., 2011) и государственного заказника «Анкаванский гидрологический» (Калашян, 2017). Предметом данной работы является ряд семейств жуков, в т.ч.: жужелицы - Carabidae, землерои - Geotrupidae, глафириды - Glaphyridae, пластиначатоусые - Scarabaeidae, златки - Buprestidae, чернотелки - Tenebrionidae, усачи - Cerambycidae) государственного заказника «Джермукский гидрологический».

Заказник расположен в верхнем течении реки Арпа в Вайоцдзорской области Республики Армения. Занимает территорию 17371.76 га в интервале высот 2200-3300 м над у. м. (Рис. 1). Как и в случае с заказником «Анкаванский гидрологический», непосредственной задачей рассматриваемой охраняемой территории является охрана водосборных территорий ряда источников минеральных вод. Однако заказник обеспечивает охрану «открытых» высокогорных ландшафтов, представленных в системе ООПТ страны в целом явно недостаточно.

Материал и методика

Жуки собраны на территории заказника «Джермукский гидрологический» в 2010-2017 гг. традиционными методами энтомологических исследований - кошением по растительности, ручным сбором с растений и поверхности почвы, под камнями и т.д. Всего собрано около 2600 экземпляров жуков рассматриваемых семейств.

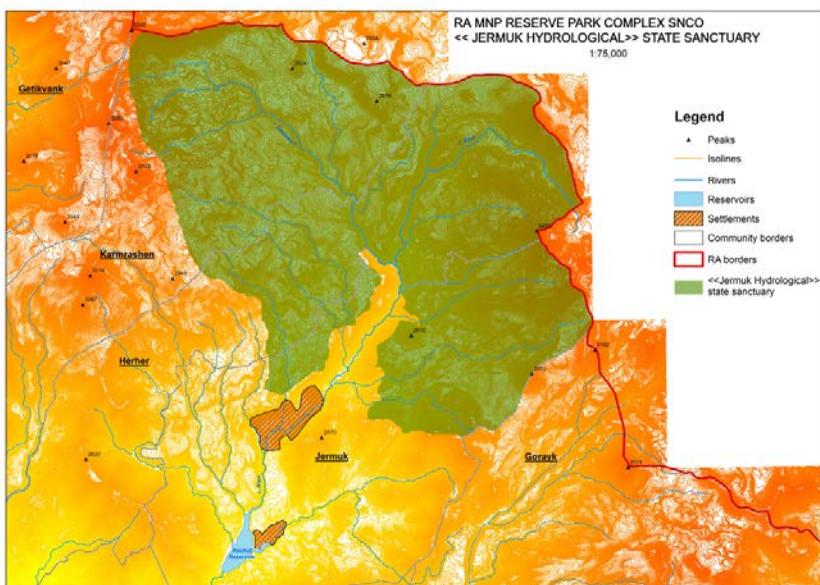


Рисунок 1. Государственный заказник «Джермукский гидрологический» (Республика Армения).

Результаты

На территории заказника найдены 57 видов жужелиц (Carabidae), 2 вида землероев (Geotrupidae), 2 вида семейства Glaphyridae, 38 видов пластинчатоусых (Scarabaeidae), 12 видов златок (Buprestidae), 20 видов чернотелок (Tenebrionidae, включая Lgriinae и Alleculinae) и 16 видов усачей (Cerambycidae). 1 вид жуков-жужелиц (*Deltomerus khnзорianii* Kurnakov, 1960), известный с территории заказника, включен в Красную книгу РА (Aghasyan, Kalashyan (eds.), 2010).

Ниже приводится список жуков исследованных семейств.

**Семейство жужелицы –
Carabidae**

1. *Carabus maurus maurus* (Adams, 1817)
2. *Carabus maurus pumilio* Kuster, 1846
3. *Carabus adamsi khanlarensis* Deuve, 2002
4. *Carabus cibratus* Quensel, 1806
5. *Carabus calleyi pseudoprasinus* Lapouge, 1912
6. *Nebria gotschi* Chaudoir, 1846
7. *Cicindela desertorum* Dejean, 1825
8. *Bembidion lampros* (Herbst, 1784)
9. *Bembidion quadripustulatum* Audinet-Serville, 1821
10. *Bembidion quadrimaculatum* Linnaeus, 1761
11. *Bembidion turcicum* Gemminger & Harold, 1868
12. *Bembidion punctulatum bracteonoides* Reitter, 1908
13. *Bembidion tibiale* (Duftschmid, 1812).
14. *Bembidion caucasicum* (Motschulsky, 1844)
15. *Bembidion tetragrammum* Chaudoir, 1846
16. *Trechus melanocephalus* Kolenati, 1845
17. *Trechus dzermukensis* Iablokoff-Khnzorian, 1963
18. *Deltomerus khnzoriani* Kurnakov, 1960
19. *Acinopus picipes* (Olivier, 1795)
20. *Acinopus laevigatus* Menetries, 1832
21. *Ophonus puncticollis* (Paykull, 1798)
22. *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774)
23. *Harpalus quadratus* Chaudoir, 1846
24. *Harpalus rufitarsis* (Duftschmid, 1812)
25. *Harpalus affinis* (Schrank, 1781)
26. *Harpalus saxicola* Dejean, 1829
27. *Harpalus convexus* Faldermann, 1836
28. *Harpalus serripes* (Quensel, 1806)
29. *Agonum dorsale* (Pontoppidan, 1763)
30. *Calathus ambiguus* (Paykull, 1790)

31. <i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	48. <i>Zabrus trinii</i> (Fischer von Waldheim, 1817)
32. <i>Calathus peltatus</i> Kolenati, 1845	49. <i>Chlaenius coeruleus</i> (Steven, 1809)
33. <i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	50. <i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)
34. <i>Pristonychus mannerheimi</i> <i>mannerheimi</i> Kolenati, 1845	51. <i>Lebia cyanocephala</i> (Linnaeus 1758)
35. <i>Pristonychus lederi</i> Reitter, 1885	52. <i>Dromius cricifer</i> (Lucas, 1846).
36. <i>Pristonychus gratus</i> Faldermann, 1836	53. <i>Cymindis axillaris</i> (Fabricius, 1794)
37. <i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	54. <i>Cymindis scapularis</i> Schaum, 1857
38. <i>Pterostichus capitatus</i> Chaudoir, 1850	55. <i>Cymindis variolosa</i> (Fabricius, 1794)
39. <i>Amara tibialis</i> (Paykull, 1798)	56. <i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)
40. <i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	57. <i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812
41. <i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	
42. <i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	
43. <i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	
44. <i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	
45. <i>Amara tescicola</i> Zimmermann, 1832	
46. <i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	
47. <i>Curtonotus aulicus</i> (Panzer, 1796)	

Семейство Землерои – Geotrupidae

1. *Geotrupes spiniger*
(Marsham, 1802)
2. *Geotrupes olgae*
(Olsoufieff, 1918)

Семейство Glaphyridae

1. *Pygopleurus transcaucasicus*
Petrovitz 1962
2. *Amphicoma* pr. *arctos*
(Pallas, 1781)

Семейство		
Пластиночелевые	-	
Scarabaeidae		
1. <i>Scarabaeus armeniacus</i>		17. <i>Aphodius merdarius</i>
Ménetriés, 1832		(Fabricius, 1775)
2. <i>Gymnopleurus flagellatus</i>		18. <i>Aphodius obscurus</i>
(Fabricius, 1787)		(Fabricius, 1792)
3. <i>Copris lunaris</i>		19. <i>Aphodius alagoezi</i>
(Linnaeus, 1758)		Olsufieff, 1918
4. <i>Euoniticellus fulvus</i>		20. <i>Aphodius prodromus</i>
(Goeze, 1777)		(Brahm, 1790)
5. <i>Onthophagus amyntas</i>		21. <i>Aphodius fimetarius</i>
Olivier, 1789		(Linnaeus, 1758)
6. <i>Onthophagus furcatus</i>		22. <i>Aphodius ater</i>
(Fabricius, 1781)		(De Geer, 1774)
7. <i>Onthophagus sacharovskii</i>		23. <i>Aphodius granarius</i>
Olsufieff, 1918		(Linnaeus, 1767)
8. <i>Onthophagus fracticornis</i>		24. <i>Aphodius pusillus</i>
(Preyssler, 1790)		(Herbst, 1789)
9. <i>Onthophagus fissicornis</i>		25. <i>Euheptaulacus carinatus</i>
(Steven, 1809)		carinatus (Germar, 1824)
10. <i>Onthophagus sericatus</i>		26. <i>Amphimallon solstitiale</i>
Reitter, 1893		setosum Reitter, 1902
11. <i>Onthophagus ruficapillus</i>		27. <i>Holochelus tataricus</i>
Brullé, 1832		(Faldermann, 1835)
12. <i>Caccobius schreberi</i>		28. <i>Rhisotrogus aestivus</i>
(Linnaeus, 1767)		(Olivier, 1789)
13. <i>Aphodius erraticus</i>		29. <i>Amphimallon vernale</i>
(Linnaeus, 1758)		vernale Brullé, 1832
14. <i>Aphodius cribrarius</i>		30. <i>Blitopertha lineata</i>
Brullé, 1832		(Fabricius, 1798)
15. <i>Aphodius subterraneus</i>		31. <i>Brancoplia leucaspis</i>
(Linnaeus, 1758)		leucaspis
16. <i>Aphodius distinctus</i>		(Laporte, 1840)
(Müller, 1776)		32. <i>Anisoplia signata</i>
		signata
		Faldermann, 1835
		33. <i>Oxythyrea cinctella</i>
		(Schaum, 1841)
		34. <i>Cetonia aurata pallida</i>
		(Drury, 1773)

35. *Protaetia ungarica armeniaca*
(Menetries, 1832)

36. *Protaetia pr. cuprina*
(Motschulsky, 1849)

**Семейство Златки -
Buprestidae**

1. *Capnodis tenebricosa tenebricosa*
(Olivier, 1790)
2. *Sphenoptera tragacantheae*
(Klug, 1829)
3. *Sphenoptera hypocrita*
Mannerheim, 1837
4. *Sphenoptera fallatrix*
Obenberger, 1927
5. *Sphenoptera simplex*
Jakovlev, 1893
6. *Anthaxia signaticollis*
Krynicki, 1832
7. *Anthaxia truncata*
Abeille de Perrin, 1900
8. *Anthaxia bicolor bicolor*
Faldermann, 1835
9. *Meliboeus robustus*
(Küster, 1852)
10. *Meliboeus parvulus*
(Küster, 1852)
11. *Coraebus elatus*
(Fabricius, 1787)
12. *Coraebus rubi*
(Linnaeus, 1767)

**Семейство Чернотелки -
Tenebrionidae**

1. *Dailognatha caraboides*
(Eschscholtz, 1831)
2. *Tentyria tessulata tessulata* Tauscher, 1812
3. *Blaps lethifera pterotapha*
Fischer von Waldheim in
Ménétriés, 1832
4. *Blaps pudica*
Ballion, 1888
5. *Dendarus (Pandarinus) crenulatus*
(Ménétriés, 1832)
6. *Pedinus femoralis femoralis*
(Linnaeus, 1767)
7. *Gonocephalum granulatum pusillum*
(Fabricius, 1792)
8. *Gonocephalum setulosum*
(Faldermann, 1837)
9. *Opatrium geminatum*
Brullé, 1832
10. *Opatrium sabulosum sabulosum*
(Linnaeus, 1760)
11. *Crypticus quisquilius quisquilius*
(Linnaeus, 1760)
12. *Lagria hirta*
(Linnaeus, 1758)
13. *Cylindronotus femoratus*
Faldermann, 1837
14. *Nalassus (Helopocerodes) faldermanni*
(Faldermann, 1837)

15. <i>Allecula</i> <i>divisa</i>	4. <i>Vadonia</i> <i>unipunctata</i>
Reitter, 1883	(Fabricius, 1787)
16. <i>Omophlus ochraceipennis</i>	5. <i>Rutpela</i> <i>maculata</i>
Faldermann, 1837	(Poda, 1761)
17. <i>Omophlus caucasicus</i>	6. <i>Echinocerus</i> <i>floralis</i>
Kirsch, 1869	(Pallas, 1773)
18. <i>Omophlus laciniatus</i>	7. <i>Dorcadion</i> <i>scabricolle</i>
Seidlitz, 1896	<i>sevangense</i> Reitter, 1889
19. <i>Omophlus curtulus</i>	8. <i>Phytoecia</i> <i>hirsutula</i>
Kirsch, 1878	(Froelich, 1793)
20. <i>Podonta elongata</i>	9. <i>Phytoecia cylindrica</i>
Ménétries, 1832.	(Linnaeus, 1758)
10. <i>Phytoecia virgula</i>	
(Charpentier, 1825)	
11. <i>Phytoecia pustulata</i>	
(Schrank, 1776)	
12. <i>Phytoecia coerulescens</i>	
(Scopoli, 1763)	
13. <i>Agapanthia persicola</i>	
Reitter, 1894	
14. <i>Agapanthia cardui</i>	
(Linnaeus, 1767)	
15. <i>Agapanthia kirbyi</i>	
(Gyllenhal, 1817)	
16. <i>Agapanthia lederi</i>	
Ganglbauer, 1884	

Семейство Усачи -

Cerambycidae

1. <i>Cortodera</i> <i>colchica</i>	erevanica
Danilevsky, 2014	
2. <i>Cortodera</i> <i>alpina</i>	<i>umbripennis</i>
Reitter, 1890	
3. <i>Pseudovadonia</i> <i>livida</i>	<i>bicarinata</i>
(Arnold, 1869)	
10. <i>Phytoecia virgula</i>	
(Charpentier, 1825)	
11. <i>Phytoecia pustulata</i>	
(Schrank, 1776)	
12. <i>Phytoecia coerulescens</i>	
(Scopoli, 1763)	
13. <i>Agapanthia persicola</i>	
Reitter, 1894	
14. <i>Agapanthia cardui</i>	
(Linnaeus, 1767)	
15. <i>Agapanthia kirbyi</i>	
(Gyllenhal, 1817)	
16. <i>Agapanthia lederi</i>	
Ganglbauer, 1884	

Очевидно, что представленный список далеко не исчерпывает видовое богатство фауны жуков рассматриваемой территории. Предполагается осуществление дальнейших работ по инвентаризации фауны заказника, включая также и охват других семейств жесткокрылых.

Благодарности. Автор рад выразить искреннюю признательность друзьям и коллегам за помощь в определении материала: И. Белоусову (ВИЗР, Санкт-Петербург), А. Гусакову (ЗМ МГУ, Москва), М. Данилевскому (ИПЭЭ РАН, Москва), Т. Деву (Dr. Thieri Deuve, MNHN, Paris, France), Б. Катаеву (ЗИН, Санкт-Петербург), К. Макарову (МПГУ, Москва), М. Набоженко (ПИБР ДНЦ, Махачкала).

ЛИТЕРАТУРА

Калашян М.Ю., 2017. Материалы к фауне жуков Заповедно-паркового комплекса Министерства охраны природы РА. II. Жуки государственного заказника «Анкаванский гидрологический» (Insecta: Coleoptera: Carabidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae). - Humanity space. International almanac. 6(1): 38-45

Саргсян Г.П., Калашян М.Ю., Бадалян В.Л., Саргсян В.Г., 2011. О фауне некоторых семейств жуков государственного заповедника «Эребуни». Биологический журнал Армении. 63(1): 91-92.

Aghasyan A., Kalashyan M. (editors). 2010. The Red Book of Animals of the Republic of Armenia - Invertebrates and Vertebrates, Second edition. Yerevan: Zangak. 368 pp.

Получена / Received: 14.01.2018

Принята / Accepted: 22.03.2018

**К познанию жуков усачей рода *Xixuthrus* Thomson, 1864
(Coleoptera, Cerambycidae) из Индонезии, Филиппин и Папуа**

А.Ю. Титаренко¹, А.С. Зубов²

¹ООО «Морфо Абсолони»

115419, г. Москва, Рошинский проезд, д. 4, корп. 2, кв. 44

ООО “Morfo Absoloni”

Roschinsky proezd, 4, building 2, apartment 44, Moscow 115419 Russia

e-mail: odindva3@gmail.com

²117556, г. Москва, ул. Болотниковская, д. 6Б, кв.103

Bolotnikovskaya str., 6B, apartment 103, Moscow 117556 Russia

e-mail: riprulez@mail.ru

Ключевые слова: Cerambycidae, Prioninae, морфология, распространение, Индонезия, Филиппины, Папуа Новая Гвинея.

Key words: Cerambycidae, Prioninae, morphology, distribution, Indonesia, Philippines, Papua New Guinea.

Резюме: Приводится описание 8 новых таксонов жуков-дровосеков из Индонезии, Филиппин и Папуа Новой Гвинеи: *Xixuthrus jakli* sp.n. с острова Karakelong, *Xixuthrus sapolsky* sp.n. с острова Sangir, *Xixuthrus penrousi* sp.n. с острова Sulawesi, *Xixuthrus pinkeri* sp.n. с острова Misool, *Xixuthrus axis kozlovantoni* ssp.n. с острова Kei Besar, *Xixuthrus fominykhi* sp.n. с острова Papua, *Xixuthrus stumpei* sp.n. с острова Papua, *Xixuthrus microcerus sundaorientis* ssp.n. с островов Borneo и Palawan.

Abstract: The paper provides the description of 8 new taxa of longhorn beetles from Indonesia, Philippines and Papua New Guinea: *Xixuthrus jakli* sp.n. from Karakelong is., *Xixuthrus sapolsky* sp.n. from Sangir is., *Xixuthrus penrousi* sp.n. from Sulawesi is., *Xixuthrus pinkeri* sp.n. from Misool is., *Xixuthrus axis kozlovantoni* ssp.n. from Kei Besar is., *Xixuthrus fominykhi* sp.n. from Papua, *Xixuthrus stumpei* sp.n. from Papua, *Xixuthrus microcerus sundaorientis* ssp.n. from Borneo and Palawan.

[Titarenko A.Yu.¹, Zubov A.S.² Contribution to the knowledge of longhorn beetles of genus *Xixuthrus* Thomson, 1864 (Coleoptera, Cerambycidae) from Indonesia, Philippines and Papuanese]

Введение

Жуки-древесники рода *Xixuthrus* Thomson, 1864 распространены на территории Малайзии, Индонезии, Филиппин, Папуа Новой Гвинеи (включая Новую Британию, Соломоновы острова), Австралии и Фиджи. Род объединяет около 17 видов из которых, до настоящего момента в Индонезии было отмечено 7 видов.

Виды из данной группы редко имеют ярко выраженные отличительные признаки. В основном, отличаются по форме переднеспинки и отростку передне- и среднегруди, сильно варьирует длина передних конечностей у самцов разных видов, длина мандибул, пунктировка надкрылий и первого членика антенн, длина антенн, степень развитости шипов на вершине 3-8 члеников антенн, скульптура надкрылий. Совокупность различных морфологических признаков и их сравнительная стабильность в различных популяциях дает основания для их разделения, что подтверждается мнением ведущих специалистов (Marazzi и др., 2006; Komiya, 2000).

Группа является трудной для сборов и популярна среди коллекционеров, поэтому в музеях большинство видов представлены плохо, что затрудняет их изучение. На данный момент, таксономический статус некоторых популяций требует уточнения, однако, ситуация осложняется отсутствием сравнительного материала по ряду территорий. В последние годы был собран ценный материал с островов, с которых ранее жуки рода *Xixuthrus* не были известны или слабо изучены. В связи с этим, статус некоторых таксонов из ранее известных популяций (в частности, с островов Сулавеси, Борнео, Палаван, Мисул, Кей Бесар, Папуа) был пересмотрен, а экземпляры с островов Сангир и Каракелонг, которые ранее не упоминались в работах, заслуживают выделения в качестве отдельных таксонов.

Материалы и методы

Авторами были использованы стандартные методы изучения внешней морфологии. Все промеры в данной работе были произведены на сухих экземплярах с помощью штангенциркуля Mechanic 150 PRO, длина надкрылий измерялась от основания до вершины по линии шва. Длина тела измерялась от вершин мандибул до вершин надкрылий, за вычетом расстояния между основанием переднеспинки и основанием надкрылий, если таковое имелось.

Сравнительный анализ был осуществлен с помощью бинокуляра Zeiss Stemi 2000-C. Фотографии были сделаны с помощью iphone 8. Масштаб для фотографий, сделанных на клетчатой бумаге, определяется исходя из размера одной клетки в 5 мм.

Следующие сокращения используются ниже для указания мест хранения экземпляров, изученных нами:

AT - collection Andrey Y. Titarenko (Moscow, Russia)

AZ - collection of Andrey S. Zubov (Moscow, Russia)

BM - The Museum für Naturkunde - Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science (Berlin, Germany)

KA - private collection of Anton O. Kozlov (Moscow, Russia)

Результаты и их обсуждение

***Xixuthrus penrousi* sp.n.**

Рис. 1-2, 24-25

Описание. Длина тела 62-71 мм. Тело и конечности коричневого цвета, реже частично затемнены или черные, голова черная. Нижняя сторона тела, переднеспинка и голова в более длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих серовато-золотистых волосках. Антенны длинные, немного заходят за середину надкрылий у самок и достигают примерно 4/5 длины тела у самцов. Первый членик антенн расширен, в грубой и довольно густой пунктировке, на переднем крае виден ряд едва выдающихся

зубцов у вершины членика. Членики антенн с 3го по 8й с маленьким зубцом на вершине, на Зем и 8ом члениках зубцы едва видны. У самцов 1-й членик антенн примерно равен 3му, 4й членик немного короче 3го; у самок 1й членик немного длиннее 3го, 3й длиннее 4го. Валики у усов с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; антенинальные бугорки без опушения, с двойной пунктировкой из грубых крупных и более мелких точек. Мандибулы относительно короткие, у самцов едва короче головы, у самок примерно 1/3 от длины головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 площади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная, ширина примерно в 1,5 раза больше длины, у самок трапециевидная, ширина примерно в 1,6-1,7 раз больше длины. Боковые края переднеспинки с рядом мелких зубцов. Пунктировка надкрыльй скрыта из-за густого опушения. Надкрылья длинные, у самцов примерно 2/3 от длины всего тела, надкрылья вдвое длиннее своей общей ширины. На надкрыльях имеется по 3 хорошо заметных ребра, четвертое ребро едва заметно, шовный зубец хорошо выражен. Пунктировка надкрыльй относительно грубая, плотная, не глубокая. Бедра и голени по внутреннему краю с длинными шипами, на передних голенях шипы длиннее, чем на других голенях; у самцов передние голени в грубой густой пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги блестящие. У самок передние голени равны по длине задним, средние голени короче; у самцов передние голени удлинены относительно остальных голеней, у голотипа в 1,3 раза длиннее средних голеней и в 1,16 раз длиннее задних. Задний отросток переднегруди широкий и плоский, у самок покрытый мелкой, относительно густой пунктировкой из мелких точек. У основания среднегруди имеется небольшой отросток, заходящий под отросток переднегруди, чаще имеющий 2 вершины (у самок), по ширине равный примерно половине отростка переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение.
Остров Сулавеси расположен поблизости от острова Калимантан с Запада, и от островов Халмахера, Буру и Талиабу

на востоке, а также ряда более мелких островов. С острова Халмахера описан *X. bufo* (Thomson, 1878), популяции с Буру и Серама относят (Komiya, 2000) к виду *X. lunicollis* (Lameere, 1913), а популяции с островов Калимантан, Ява, Суматра, Палаван (Филиппины), а также с континентальной части Малайзии относят к *X. microcerus* (White, 1853) (Marazzi и др., 2006).

Новый вид габитуально напоминает *X. bufo* (Thomson, 1878). Оба вида являются мелкими (62-76 мм) относительно популяций с близких островов. От *X. bufo* (Thomson, 1878) новый вид отличается более длинными шипами на передних голенях самцов, ноги блестящие, у *X. bufo* (Thomson, 1878) - матовые. Ноги у *X. bufo* (Thomson, 1878) более тонкие, у самцов передние голени длиннее, чем у экземпляров *X. penrousi sp.n.* сходных по длине. Шипы на вершине первого членика усов у *X. bufo* (Thomson, 1878) сильнее выражены, первый членик покрыт несколько более грубой и густой пунктировкой, матовый, у нового вида первый членик блестящий. Переднеспинка у самок *X. bufo* (Thomson, 1878) уже, пунктировка надкрылий менее грубая, но более плотная; опушение надкрылий золотистое, у нового вида оно выглядит серым, особенно у экземпляров с затемненными надкрыльями. Новый вид хорошо отличается по отросткам передне- и среднегруди, у самцов вершина отростка переднегруди уже, чем у *X. bufo* (Thomson, 1878), а отросток среднегруди шире (рис. 18-19). У самок нового вида отросток среднегруди имеет более прямоугольную форму, у *X. bufo* (Thomson, 1878) отросток среднегруди округл формы, пунктировка переднегруди у *Xixuthrus penrousi sp.n.* мелкая, относительно плотная, тогда как у *X. bufo* (Thomson, 1878) состоит из небольшого количества крупных редких точек.

Относительно других популяций с соседних островов у нового вида самые короткие ноги относительно длины тела, так же как и передние голени у самцов. Пунктировка надкрылий самая грубая и заметная, опушение надкрылий сероватое, у остальных популяций золотистое и менее густое.

Материал. Голотип, 1 самка, Indonesia, C. Sulawesi, Mt. Marawola, 00°58'S 119°46'E, h-1400 m, 09.2017 - BM.

7 Паратипов: 1 самец, 1 самка, та же этикетка - AT; 1 самец, Indonesia, Sulawesi, Palolo, 10.2017 - AT; 1 самка, Indonesia, C. Sulawesi, Palolo, Pertigaan lindu, 5.2017 - AZ; 1 самка, Indonesia, C. Sulawesi, Palolo, Nokilalaki, 05.2017 - AT; 2 самки, Indonesia, C. Sulawesi, Luwuk, 08.2017 - AT.

Этимология. Вид назван в честь выдающегося английского физика и математика Роджера Пенроуза (Sir Roger Penrose, Colchester, England, 1931).

Xixuthrus sapolsky sp.n.

Рис. 3-4, 28-29

Описание. Длина тела 85-98 мм. Тело и конечности, коричневого цвета, частично затемнены, голова, переднеспинка и первый членик антенн черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антennы длинные, длина усов у самок почти 3/4 от длины тела, и достигают примерно 4/5 длины тела у самцов. 1й членик антенн расширен, в грубой и относительно густой пунктирке, на переднем крае виден ряд выдающихся зубцов у самцов и несколько небольших зубцов у вершины членика у самок. Членики уснов с 3го по 8й с маленьким, едва заметным зубцом на вершине, на 3ем и 8ом членике зубцы практически сглажены. У самцов первый членик антенн примерно равен 3му, 4й членик почти в 1,5 раза короче 3го; у самок первый членик немного длиннее 3го, а 3й длиннее 4го примерно в 1,2 раза. Валики у уснов с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; бугры в месте крепления уснов лысые, с рядом грубых крупных и более мелких точек. Мандибулы длинные, у самцов примерно равны длине головы, у самок немного короче головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/4 площади головы. Переднеспинка поперечная, трапециевидная, ширина примерно в 1,6-1,7 раз больше длины у самцов и в 1,8 раз у самок. Боковые края переднеспинки с рядом мелких зубцов. Пунктирка надкрыльй у самцов скрыта из-за густого опушения, у самок густая и тонкая, видна из-за более слабого опушения, чем у самцов. Надкрылья длинные, у самцов

примерно 2/3 от длины всего тела, ширина надкрылий составляет половину от их длины. На надкрыльях имеется по 4 хорошо заметных ребра, на вершине надкрылий находится небольшой зубец. Бедра и голени в длинных шипах по краям, у самок шипы короче; у самцов передние голени в грубой, относительно редкой пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги слабо блестящие. У самок передние голени равны по длине задним, средние голени короче; у самцов передние голени удлинены относительно остальных голеней, в среднем в 1,4 раза длиннее средних голеней и в 1,3 раз длиннее задних. Отросток переднегруди широкий и плоский, у самок покрыт пунктировкой из грубых и очень крупных редких точек. У основания среднегруди имеется небольшой, слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди, по ширине не сильно меньше отростка переднегруди.

Сравнительный диагноз, замечания и распространение. *Xixuthrus sapolsky* sp.n. сходен с экземплярами из популяции *X. microcerus* (White, 1853) с островов Борнео и Палаван, однако отделен от острова Борнео и островом Сулавеси, где встречается другой вид, и имеет ряд признаков, отличающих его от *X. microcerus* (White, 1853) с Борнео и Палавана. Валики у места крепления усов сильнее опущены по краям, чем у экземпляров с соседних островов (Karakelong и Sulawesi). Самый широкий по пропорциям частей тела вид по сравнению с популяциями с соседних островов, включая Halmahera; значительно шире экземпляров с острова Борнео (Sarawak, Sabah) в надкрыльях, но шире в переднеспинке. У нового вида основание переднеспинки равно по ширине основанию надкрылий. Передние голени длиннее, по отношению к голеням средних и задних ног, чем у самцов с Karakelong, Sulawesi и Halmahera, но равны с голенями самцов с островов Борнео (Sabah) и Палаван. Надкрылья в интенсивном коричневато-рыжем опушении; у экземпляров с острова Сулавеси опушение серое и более густое, а у экземпляров с острова Борнео опушение заметно слабее. Пунктировка надкрылий не выразительная и довольно редкая, по сравнению с пунктировкой у экземпляров с островов Сулавеси, Борнео, Палаван. Популяция с острова Каракелонг

так же со значительно более сильной и грубой пунктировкой и слабым опушением. Переднеспинка самцов имеет более трапециевидную форму, чем у экземпляров из соседних популяций (Karakelong, Sulawesi, Halmahera, Borneo). В отличии от *X. penrouisi* sp.n., шипы на антенных развиты гораздо слабее, едва заметны и почти отсутствуют на Зем и 8ом члениках.

Отросток переднегруди у самцов шире, чем у самцов с островов Борнео (Sabah) и Палаван, со слегка закругленной вершиной, отросток среднегруди так же шире относительно отростка переднегруди, а также шире, чем у популяций с Sulawesi, как у самцов так и у самок. Так же, отросток переднегруди у самок сильно отличается по пунктировке - у самок с острова Борнео пунктировка густая, чаще морщинистая, а у самок с Сулавеси очень густая и мелкая, когда у самок *X. sapolsky* sp.n. она состоит из отдельных крупных точек. У самок с острова Талауд пунктировка отростка переднегруди мелкая, что так же отличает их от *X. sapolsky* sp.n. Похожая пунктировка с новым видов у *X. bufo* (Thomson, 1878), но сильно отличается форма отростка.

Материал. Голотип, 1 самец, Indonesia, Sangir is., 08.2017 - BM; 3 Паратипа: 1 самка с той же этикеткой - AT; 1 самец, Sangir is., Tahuna distr., Mt. Tahuna, 10-25.09.2014 - AT; 1 самка, Sangir is., Sangihe - AT.

Этимология. Вид назван в честь выдающегося американского ученного нейро-эндокринолога, преподавателя Стэнфордского университета Роберта Сапольски (Robert Morris Sapolsky, Brooklyn, New York, USA, 1957).

***Xixuthrus jakli* sp.n.**

Рис. 5-6, 20-21

Описание. Длина тела 79-88 мм. Тело и конечности коричневого цвета, частично затемнены, голова, переднеспинка и первый членик антенн темно-коричневые или черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антенные длинные, длина усов у самок почти 3/5 от длины тела, и достигают почти 4/5 длины тела у

самцов. 1й членик антенн расширен, матовый, в грубой и относительно густой пунктировке, на переднем крае виден ряд выдающихся зубцов у самцов и несколько небольших зубцов у вершины членика у самок. Членики усов с 3го по 8й с маленьким зубцом на вершине, на 3ем членике зубец хорошо заметен. У самцов 1й членик антенн примерно равен 3му, а 4й членик почти в 1,4 раза короче 3го; у самок первый членик в 1,2 раза длиннее 3го, а 3й длиннее 4 в 1,3 раза. Валики у усов с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; бугры в месте крепления усов лысые, с рядом грубых крупных точек. Мандибулы длинные, у самцов немного короче головы, у самок почти в 2 раза короче головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 плошади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная, у самок трапециевидная, ширина примерно в 1,5 раз больше длины у самцов и в среднем в 1,7 раз у самок. Боковые края переднеспинки с короткими зубцами. Пунктировка надкрылий у самцов явная, но не густая и не грубая, у самок более тонкая густая, почти морщинистая, опушение относительно слабое. Надкрылья длинные, примерно 2/3 от длины всего тела, ширина надкрылий примерно в 2,1 раза меньше длины. На надкрыльях имеется по четыре ярко выраженных ребра, на вершине надкрылий находится небольшой зубец. Бедра и голени в длинных шипах по краям; у самцов передние голени в грубой плотной пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги слабо блестящие. У самок передние голени равны по длине задним, средние голени короче; у самцов передние голени удлинены относительно остальных голеней, в 1,3-1,4 раза длиннее средних голеней и в 1,2 раз длиннее задних. Отросток переднегруди плоский и широкий, у самок не густо покрытый мелкими бугорками. У основания среднегруди имеется тонкий, слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение. Острова Талауд принадлежат к Сулавеси и находятся между островами Сулавеси и Минданао (Филиппины), однако единственный вид с Филиппин известен лишь с острова Палаван, что находится в удалении от Сулавеси и близок к

северному Борнео. Поэтому, авторы считают, что данный вид ведет происхождение от ближайших островов, Сулавеси и Сангир. Новый вид напоминает *X. sapolsky sp.n.* и *X. microcerus* (White, 1853), однако по пропорциям заметно более узкий, ноги и усы более тонкие. Обладает самыми явными ребрами на надкрыльях, в отличие от видов из ближайших популяций. По краям переднеспинки самок длинные шипы, у основания которых переднеспинка образует небольшую пластинку, чего не наблюдается у близких видов. Шипы на антенах более заметные, чем у *X. sapolsky sp.n.*, что так же хорошо отличает оба этих вида. Длина передних голеней по отношению к телу у самцов *X. jakli* sp.n. короче, чем у самцов с острова Сангир. У самок нового вида первый членик усов в 1,2 раза длиннее 3го, у остальных видов 3й членик едва короче или равен 1му. Соотношение длины и ширины тела больше, чем у популяций с островов Сангир, Сулавеси, Борнео и Палаван. Пунктировка 1го членика усов самая грубая и густая среди ближайших видов, у самцов на переднем крае первого членика антенн шипы заметней, чем у ближайших видов.

Отросток переднегруди у самок в мелкой пунктировке, близкой к *X. sapolsky sp.n.*, однако отличается по форме, имея обрубленную вершину с закругленным краем. У самцов отросток округлый, тогда как у *X. sapolsky sp.n.* он топоровидный, а отросток среднегруди у нового вида значительно уже. У *X. sapolsky sp.n.* с острова Сангир отросток переднегруди у самок более округлый, в грубых редких крупных точках. Отросток среднегруди узкий, в 2 раза уже отростка переднегруди у самцов и значительно уже у самок; у популяций с островов Сангир, Сулавеси, Халмахера, Борнео, Палаван отростки среднегруди значительно шире, по отношению к отростку переднегруди, чем у нового вида.

Материал. Голотип, 1 самка, N. Sulawesi, Talaud is., NE. coast, 10.2014 - BM; 2 Паратипа: 1 самка, та же этикетка - BM; 1 самец, Indonesia, N. Sulawesi prov., Karakelong is., Essang, 01.2017 - AT.

Этимология. Вид назван в честь чешского энтомолога и отличного сборщика Станислава Якла (Stanislav Jákl, Prague, Czech Republik), впервые собравшего данный вид.

Xixuthrus pinkeri sp.n.

Рис. 7-8, 26-27

Описание. Длина тела 71-83 мм. Тело и конечности коричневого цвета, частично затемнены, голова, переднеспинка и первый членик антенн темно-коричневые или черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антенные длинные, их длина у самок почти 4/5 от длины тела, и достигают почти 6/7 длины тела у самцов. 1й членик антенн расширен, блестящий, в грубой и относительно густой пунктировке, на переднем крае видно небольшое количество выдающихся зубцов у самцов и самок. Членики усов с 3го по 8й с маленьким слабо выдающимся зубцом на вершине. У самцов 1й членик антенн примерно равен 3му, а 4й членик в 1,5 раза короче 3го; у самок первый членик почти в 1,2 раза длиннее 3го, 3й длиннее 4го в 1,5 раза. Валики у усов с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; бугры в месте крепления усов лысые, с рядом грубых крупных точек. Мандибулы длинные, у самцов примерно равны длине головы, у самок составляет примерно 3/4 от длины головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 площади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная, у самок трапециевидная, её ширина примерно в 1,8 раз больше длины у самцов и в 1,9-2 раза у самок. Боковые края переднеспинки с короткими зубцами. Пунктировка надкрыльй у обоих полов мелкая, довольно густая, не грубая, опушение довольно густое. Надкрылья длинные, примерно 3/4 от длины всего тела, ширина надкрыльй примерно в 1,9 раза меньше длины. На надкрыльях имеется по четыре ребра, 4е ребро слабое, на вершине надкрыльй находится небольшой зубец. Бедра и голени в длинных шипах по краям; у самцов передние голени в грубой плотной пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги блестящие. У самок передние голени равны по длине задним, средние голени короче; у самцов передние голени удлинены относительно остальных голеней, в 1,3 раза длиннее средних голеней и в 1,2 раз длиннее задних. Передний отросток

относительно узкий, у самок в грубой пунктировке. У основания среднегруди имеется слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение. Остров Мисул находится между островом Серам, откуда описан *X. lunicollis* (Lameere, 1913) и островом Папуа, откуда известен ряд видов, из которых новый вид напоминает лишь *X. axis* (Thomson, 1864). По ряду признаков новый вид хорошо отличается от обоих известных видов.

Новый вид значительно мельче, чем *X. lunicollis* (Lameere, 1913). Сильно отличается по форме переднеспинки, у самцов нового вида она прямоугольная, а у самок от трапециевидной до прямоугольной, когда у *X. lunicollis* (Lameere, 1913) переднеспинка полуovalная. Шипы по краям переднеспинки у нового вида короче и чаще расположены. Расстояние между средних тазиков у нового вида заметно больше. Шипы на вершинах антенн у нового вида гораздо слабее выражены, но пунктировка первого членика антенн более густая. Антennы у нового вида длиннее, по отношению к длине тела. Ребра на надкрыльях у нового вида не явные, четвертое ребро слабо заметно. У *X. lunicollis* (Lameere, 1913) ребра хорошо видны, четвертое ребро явное. Пунктировка надкрылий у самок нового вида менее грубая и плотная.

От *X. axis* (Thomson, 1864) отличается по форме переднеспинки, у которого, переднеспинка имеет более прямоугольную форму. Голова у *X. axis* (Thomson, 1864) немного уже, а мандибулы по отношению к длине головы меньше, по сравнению с самцами того же размера с острова Мисул. Надкрылья у нового вида шире по отношению к длине тела, чем у *X. axis* (Thomson, 1864). Зубцы по краям переднеспинки у *X. axis* (Thomson, 1864) немного крупнее. Передние голени нового вида длиннее по отношению к длине тела. Ребра на надкрыльях у *X. axis* (Thomson, 1864) более явные, ребра у края лучше заметны, у нового вида слабее выделяются и четвертое ребро плохо заметно. У *X. axis* (Thomson, 1864) шипы на вершине первого членика антенн выражены сильнее, а пунктировка членика является заметно более грубой и плотной.

Отросток переднегруди у самок шире, а у самцов уже, чем у жуков с острова Серам, а отросток среднегруди шире. У самцов *X. axis* (Thomson, 1864) отросток переднегруди более широкий и заметно более короткий.

Материал. Голотип, 1 самка, Indonesia, Misool is., 09.2016 - ВМ; 2 Паратипа: 1 самец, 1 самка, та же этикетка - ВМ.

Этимология. Вид назван в честь выдающегося канадского психолога-когнитивиста, лингвиста и популяризатора науки Стивена Пинкера (Steven Arthur Pinker, Montreal, Quebec, Canada, 1954).

Xixuthrus axis kozlovantoni ssp.n.

Рис. 9, 31

Описание. Длина тела 71-83 мм. Тело и конечности коричневого цвета, частично затемнены, голова, переднеспинка и первый членник антенн темно-коричневые или черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антennы длинные, их длина достигает почти 6/7 длины тела у самцов. 1й членник антенн расширен, блестящий, в грубой и относительно густой пунктировке, на переднем крае видно небольшое количество выдающихся зубцов. Членники усов с 3-8 с маленьким слабо выдающимся зубцом на вершине. У самцов 1й членник антенн примерно равен 3му, а 4й членник в 1,5 раза короче 3го. Валики у усов с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; бугры в месте крепления усов лысые, с рядом грубых крупных точек. Мандибулы длинные, у самцов примерно равны длине головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 площади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная, ширина примерно в 1,8 раз больше длины. Боковые края переднеспинки с короткими зубцами. Пунктировка надкрыльй мелкая, довольно густая, не грубая, опушение не сильно густое. Надкрылья длинные, примерно 3/4 от длины всего тела, ширина надкрыльй примерно в 1,9 раза меньше длины. На надкрыльях имеется по 4 ребра, на вершине надкрыльй находится небольшой зубец. Бедра и голени в длинных шипах по краям; у

самцов передние голени в грубой плотной пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги блестящие. Передние голени удлинены относительно остальных голеней, в 1,3 раза длиннее средних голеней и в 1,2 раз длиннее задних. Отросток переднегруди узкий, параллельный. У основания среднегруди имеется слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение. *X. axis kozlovantoni* **ssp.n.** находится в удалении от острова Папуа, однако является очень близким по строению к известным авторам популяциям *X. axis* (Thomson, 1864) с полуострова Доберай (Doberai). Однако, новый подвид хорошо отличается от экземпляров с острова Мисул. На основании различий было выдвинуто решение дать известным популяциям с острова Кей Бесар статус подвида *X. axis kozlovantoni* **ssp.n.**

От *X. axis* (Thomson, 1864) новый подвид отличается слегка более длинными передними голенями, более длинным третьим членником антенн. Третий членник в 1,3 раза длиннее 4го, у нового подвида почти в 1,5 раза. Отросток переднегруди у *X. axis* (Thomson, 1864) более параллельный. Ребра на надкрыльях у нового подвида видны слегка сильнее.

От *X. pinkeri* **sp.n.** новый подвид отличается более узкой переднеспинкой и надкрыльями, надкрылья сильнее вытянуты по отношению к ширине, более слабым опушением надкрылий и значительно более выраженным ребрами на надкрыльях. Передние лапы у самцов *X. pinkeri* **sp.n.** заметно более короткие, пунктировка первого членника антенн заметно менее густая, а шипы по краям выражены гораздо более слабо. Отросток переднегруди у *X. pinkeri* **sp.n.** более тонкий, сужается к вершине, отросток среднегруди более узкий.

Материал. Голотип, 1 самец, Indonesia, Elat, Kei Besar, 03.2013 - BM; 2 Паратипа: 1 самец, Indonesia, Elat, Kei Besar, 02.2012 - AT; 1 самец, Indonesia, Elat, Kei Besar, 01.2017 - KA.

Этимология. Подвид назван в честь прекрасного энтомолога-любителя Антона Олеговича Козлова (Москва), благодаря усердным усилиям которого в последние годы было описано множество новых видов, о существовании которых не было

известно научному миру, и поспособствовал скорейшему выходу статьи.

Xixuthrus fominykhi sp.n.

Рис. 10-11, 32-33

Описание. Длина тела 55-73 мм, тело и конечности, коричневого цвета, частично затемнены, голова, переднеспинка, 1й и половина 3го членика антенн темно-коричневые или черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антенны длинные, их длина достигает почти 6/7 длины тела у самцов. Первый членик антенн расширен, в грубой и относительно густой пунктиропке, на переднем крае видно небольшое количество едва выдающихся зубцов. Членики антенн с 3-8 с маленьkim слабо выдающимся зубцом на вершине. У самцов первый членик антенн примерно равен 3му, а 4й членик на $\frac{1}{4}$ короче 3го. Валики у антенн с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; антеннальные бугры лысые, с рядом грубых крупных точек. Мандибулы короткие, у самцов примерно равны половине длины головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 площади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная с закругленными краями, ширина почти в 1,5 раза больше длины. Боковые края с мелкими короткими зубцами. Пунктиропка надкрыльй мелкая, относительно редкая, не грубая, опушение не сильно густое. Надкрылья длинные, примерно 3/4 от длины всего тела, ширина надкрыльй примерно в 2,2 раза меньше длины. На надкрыльях имеется по 4 явных ребра, на вершине надкрыльй находится небольшой зубец. Бедра и голени в длинных шипах по краям; у самцов передние голени в грубой плотной пунктиропке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги слабо блестящие. Передние голени удлинены относительно остальных голеней, в 1,2 раза длиннее средних голеней и в 1,1 раз длиннее задних, а так же в 1,2 раза длиннее, чем ширина основания переднеспинки. У снования

переднегруди, между передними тазиками имеется длинный отросток. У основания среднегруди имеется слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение. Вид более всего похож на *X. axis* Thomson, 1864, однако имеет ряд важных отличий. Переднеспинка у *X. fominykhi* sp.n. более поперечная, менее широкая и сильнее закруглена у самцов; передние голени у самцов менее длинные по сравнению с самцами той же длины у *X. axis* Thomson, 1864. Мандибулы у самцов *X. axis* Thomson, 1864 гораздо длиннее, у нового вида мандибулы самцов схожи по длине с самками *X. axis*. Отросток переднегруди у самцов *X. fominykhi* sp.n. слегка расширяется к вершине, передний край закруглен, когда у *X. axis* Thomson, 1864 отросток параллельный. Ребра на надкрыльях у нового вида выдаются сильнее, чем у *X. axis* Thomson, 1864.

Материал. Голотип, 1 самец, Papua New Guinea, Wau valley, 18.12.1999 - BM; 7 Паратипов: 1 самец, PNG - AT; 1 самка, Neuguinea, Arfak, 12.1999 [этикетка вызывает сомнения в достоверности] - AT; 1 самец, New Guinea, Bulolo, 17.02.1974 - AT; 1 самец, 1 самка, PNG, Morobe prov., Bulolo, 07.01.2001 - AT; 1 самка, PNG, Oro prov., Popondetta, Timbeki vill., 10.10.1996 - AT; 1 самка, Indonesia, SW Irian Jaya, Fak Fak reg., 12.2002 - AT.

Этимология. Вид назван в честь замечательного энтомолога, нашего коллеги, Дмитрия Дмитриевича Фоминых (Иркутск, 1990), оказавшего неоценимую помощь в написании и редактировании данного труда.

***Xixuthrus stumpei* sp.n.**
Рис. 12-13, 34-35

Описание. Длина тела 47-66 мм, тело и конечности, включая антенны, коричневого цвета, ноги иногда частично затемнены, голова, переднеспинка самцов черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих золотистых волосках. Антенны длинные, их длина достигает почти 4/5 длины тела у самцов. Первый членник антенн слабо расширен, в грубой и

относительно редкой и мелкой пунктировке, на переднем крае без выдающихся зубцов. Членики антенн с 3-8 с едва заметным зубцом на вершине. Первый членик антенн слегка короче 3го, а 4й членик немного короче 1го. Валики у антенн с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; антеннальные бугры лысые, с рядом грубых крупных точек. Мандибулы короткие, у самцов и самок примерно одинаковые по длине и примерно равны 1/4 длины головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/4 площади головы. Переднеспинка у самцов поперечная, слегка трапециевидная, у самок сильно трапециевидная, сужена к переднему краю, ширина примерно в 1,5 раза больше длины. Боковые края с очень мелкими и короткими зубцами. Пунктировка надкрылий мелкая, относительно густая, не грубая, опушение густое. Надкрылья длинные, примерно 5/7 от длины всего тела, ширина надкрылий примерно в 2 раза меньше длины. На надкрыльях имеется по 4 ребра, 4е ребро слабо заметно, на вершине надкрылий находится небольшой зубец. Бедра и голени в шипах по краям; у самцов передние голени в грубой не густой пунктировке. Ноги блестящие. Передние голени примерно равны по длине задним голеням и немного длиннее средних, передние голени примерно равны по длине ширине основания переднеспинки основания переднеспинки. У снования переднегруди, между передними тазиками имеется длинный отросток. У основания среднегруди имеется слабо выдающийся отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз и замечания и распространение. Вид напоминает *X. arfakianus* (Lanberge, 1884), от последнего отличается более развитой и широкой переднеспинкой у самцов, наличием зубцов по боковым краям, более слабых, чем у других видов в данном регионе, но гораздо более заметных, чем у *X. arfakianus* (Lanberge, 1884). Размеры крупней, чем у *X. arfakianus* (Lanberge, 1884), а шипы на передних голенях самок развиты сильней. Шипы на переднеспинке самок развиты сильней и доходят до переднего края переднеспинки, когда у *X. arfakensis* вершина бокового края переднеспинке ровная или с едва заметными бугорками. 1 членик антенн сильнее расширен, особенно к вершине, чем у *X. arfakianus* (Lanberge, 1884).

От *X. fominykhi* sp.n. отличается короткими лапами, светлыми антенами, включая 1й и 3й членики, более узким 1м члеником антенн, сильным золотистым опушением из длинных волосков на переднеспинке самок, отсутствием зубцов на 1м членике антенн и более слабой его пунктиривке, слабее заметными ребрами на надкрыльях, особенно 4го ребра.

От *X. thomsoni* Marazzi, Marazzi, Komiya, 2006 отличается менее прямоугольной формой переднеспинки со слабо выраженным краями, особенно у самок, более слабым опушением переднеспинки у самцов, слабо заметными ребрами на надкрыльях, наличием хорошо выраженных шипов на голенях, когда у *X. thomsoni* Marazzi, Marazzi, Komiya, 2006 шипы на передних голенях не развиты, а на средних и задних голенях едва видны.

Раннее экзemplяры данного вида не верно приводились как *X. axis* Thomson, 1877 "fig. 4" и *X. arfakianus* (Lanberge, 1884) "fig. 6" в 2006 году в книге G. Marazzi, V. Marazzi, Z. Komiya.

Материал. Голотип, 1 самец, Papua New Guinea, Morobe prov., Wau valley, 1200 m, 23.11.2000 - BM; 3 Паратипа: 1 самец, 1 самка, PNG, Morobe, Wau distr., Kapiro vill., 10.01.1997 - AT; 1 самка, PNG, Morobe prov., Wau valley, 1200 m, 20.11.1996 - AT.

***Xixuthrus microcerus sundaorientis* ssp.n.**

Рис. 14-17, 36-37

Описание. Длина тела 69-94мм, тело и конечности, кроме передних лап и первых трех члеников антенн, коричневого цвета, голова, переднеспинка, бедра и голени передних лап, первые 3 членика антенн черные. Низ тела, переднеспинка и голова в длинных прилегающих золотистых волосках, надкрылья в более коротких прилегающих серовато-золотистых волосках. Антенны длинные, немного заходят за середину надкрылий у самок и достигают примерно 5/6 длины тела у самцов. Первый членик антенн расширен, в грубой и довольно густой пунктиривке, на переднем крае виден ряд едва выдающихся зубцов у вершины членика. Членики антенн с 3го по 8й иногда с едва заметным зубцом на вершине, чаще зубцы отсутствуют. У самцов первый членик антенн примерно равен

3му, 4й членик примерно в 1,4 раза короче 3го; у самок первый членик примерно равен 3му, 3й немного длиннее 4го. Валики у антенн с щеточкой длинных золотистых стоячих волосков; антеннальные бугры без опушения, с рядом грубых, крупных и более мелких точек. Мандибулы самцов относительно длинные, примерно равны длине головы, у самок примерно 1/3 от длины головы. Глаза большие, овальные, занимают примерно 1/3 площади головы. Переднеспинка поперечная, у самцов прямоугольная, со слегка закругленным переднем краем, ширина в среднем в 1,6 раза больше длины, у самок слегка трапециевидная, ширина примерно в 1,7 раз больше длины. Надкрылья длинные, у самцов примерно 2/3 от длины всего тела, ширина надкрыльй составляет примерно половину от их длины. На надкрыльях имеется по 3 хорошо заметных ребра, четвертое ребро слабое, на вершине надкрыльй находится небольшой зубец. Пунктировка надкрыльй не грубая, относительно плотная, не глубокая. Бедра и голени в длинных шипах по краям, на передних голенях шипы длиннее, чем на других голенях; у самцов передние голени в грубой густой пунктировке, а передние бедра, помимо крупных шипов, покрыты мелкими шипами по всей поверхности. Ноги блестящие. У самок передние голени равны по длине задним, средние голени короче; у самцов передние голени удлинены относительно остальных голеней, у голотипа в 1,3 раза длиннее средних голеней и в 1,2 раз длиннее задних. У снования переднегруди, между передними тазиками имеется плоский широкий отросток, у самок покрытый мелкой, относительно густой пунктировкой из мелких точек. У основания среднегруди имеется небольшой отросток, заходящий под отросток переднегруди.

Сравнительный диагноз, замечания и распространение. Изучив серию экземпляров с разных островов (Палаван, Борнео, Ява, Суматра), а так же с материковой части Малайзии был сделан вывод, что на всех этих островах обитает один вид из рода *Xixuthrus* Thomson, 1864, так как во всех популяциях хоть и есть склонность к выражению тех или иных признаков, все они входят в пределы индивидуальной изменчивости и встречаются во всех популяциях. Исключением составляют популяции с

островов Борнео и Палаван (Филиппины), показывающие относительно долгую изоляцию по сравнению с популяциями с островов Ява и Суматра, а также Малайзии. *X. microcerus sundaorientis* ssp.n. отличается от номинативного подвида более тонким передним членником антенн у самцов, слегка более длинными передними голенями у самцов (для близких по размерам экземпляров), меньшим соотношением длины передних голеней к длине основания переднеспинки (взято среднее отношение длин, некоторые экземпляры довольно близки по данному показателю). Так же, различается расстояние между средними тазиками, у нового подвида расстояние между тазиками заметно больше, у номинативного подвида расстояние между средними тазиками меньше. А также, у нового подвида расстояние между средними тазиками примерно равно расстоянию между передними тазиками, когда у номинативного подвида расстояние между средними тазиками слегка меньше расстояния между передними тазиками.

Самки во всех популяциях практически одинаковые. Наблюдается небольшое разнообразие по отростку переднегруди, однако разница между их формами не дает основания для выделения признаков.

Другие признаки, такие как соотношение длины и ширины переднеспинки, ее выпуклость, соотношение длины и ширины накрылий, соотношение длин 1, 3, 4 членников антенн, длина мандибул по отношению к длине головы, длина передних голеней не работают для разделения популяций с отдельных островов. Таким образом, выделение таксономических единиц с отдельных островов может быть оправданным только на основании генетического анализа. К сожалению, на данный момент подобных исследований нам не известно.

Материал. Голотип, 1 самец, Philippines, Palawan, 11.2011 - AT; 24 Паратипа: 1 самец, Philippines, Palawan, Brook's point, 05.01.2009 - AT; 1 самец, Philippines, Palawan, Brook's point, 10.2010 - AT; 5 самцов, 8 самок, Philippines, Palawan - AT; 1 самец, Malaysia, Borneo, Sabah, 02.2005 - BM; 1 самец, Malaysia, N. Borneo, Sabah, Keningau distr., Trus Madi Mt., 1160 m, 20.03.2012 - AT; 1 самец, Borneo, Keningau distr., Sabah, 30.01.2006 - AT; 1 самка, Borneo, Sarawak, 02.2001 - AT; 1 самка,

N. Borneo, Keningau, Sabah, 06.1999 - AT; 1 самка, N. Borneo, Sabah, 05.2005 - AT; 2 самки, Malaysia, Borneo, Sabah, 05.08.2005 - AT, 1 самка, Borneo, Keningau, Sabah, 05.2016 - AT.

Этимология. Название происходит от некогда существовавшего географического региона Сунда (Sunda), в восточной части которого и находились территории, где сейчас расположены остров Борнео и Палаван.

Благодарности. Авторы выражают благодарности коллегам, Станиславу Яклу, Антону Козлову за сопровождение материалом и за ценные указания на многочисленных этапах написания статьи.

ЛИТЕРАТУРА

Komiya Z. 2000. Notes on *Xixuthrus heros* and its allied species with description of a new species (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae). - Gekkan-Mushi, Tokyo. 354: 2-7.

Marazza G., Marazza V., Komiya Z. 2006. Nuovi *Xixuthrina* della Regione Indo-Australiana (Coleoptera Cerambycidae Prioninae). Descrizione di tre nuove specie di *Xixuthrus* provenienti dalla Papua-Nuova Guinea e considerazioni sul genere (Coleoptera Cerambycidae Prioninae). Alfonso Iorio Editore. Natura Edizioni Scientifiche, Ravenna 2006: 10-33, figs 2, 4-8.

Prioninae of the world. - URL: www.prioninae.eu/taxonomy.

Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 22nd March 2017. - URL: www.catalogueoflife.org/col.

Thomson J. 1877. Séance du 28 novembre 1877. [description d'une nouvelle espèce exotique de Prionide]. - Bulletin de la Société Entomologique de France, Paris. (5)7: clxvii-clxviii.

Thomson J. 1878. *Typi cerambycidarum* (3e mémoire). - Revue et Magasin de Zoologie, Paris. B. 3. 6(41): 45-68.

White A. 1853. Longicornia I. Catalogue of the coleopterous insects in the collection of the British Museum, London. 7:1-174, pls. 1-4.



Рисунок 1, 2. *Xixuthrus penrousi* sp.n. 1 - Голотип, самка, 2 - Паратип, самец.
Рисунок 3, 4. *Xixuthrus sapolsky* sp.n. 3 - Голотип, самец, 4 - Паратип, самка.

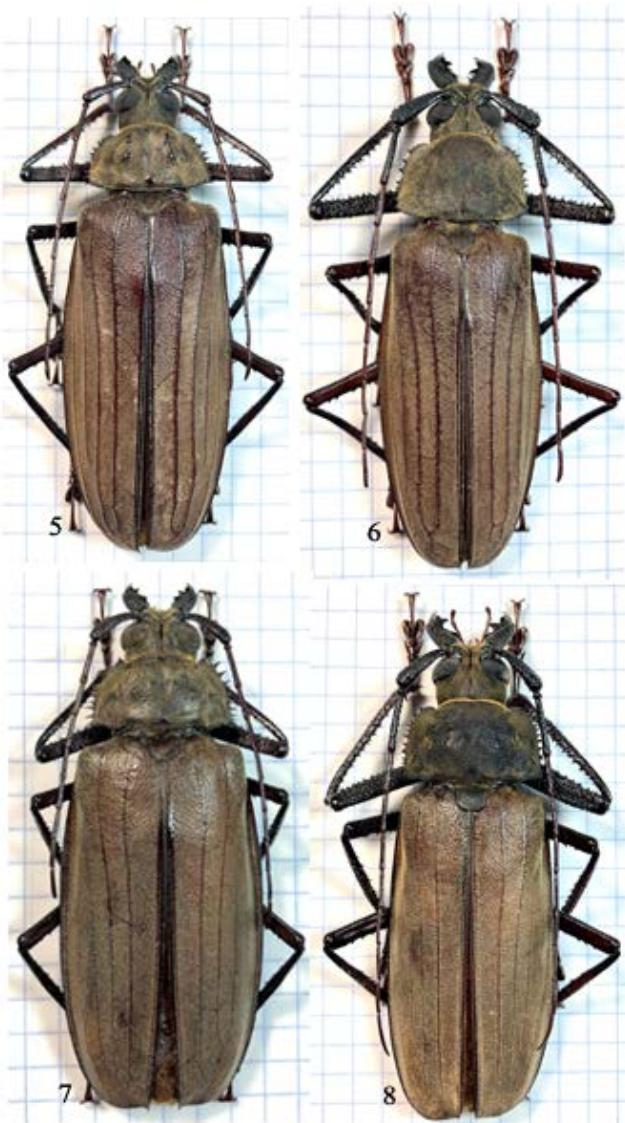


Рисунок 5, 6. *Xixuthrus jakli* sp.n. 5 - Голотип, самка, 6 - Паратип, самец.

Рисунок 7, 8. *Xixuthrus pinkeri* sp.n. 7 - Голотип, самка, 8 - Паратип, самец.

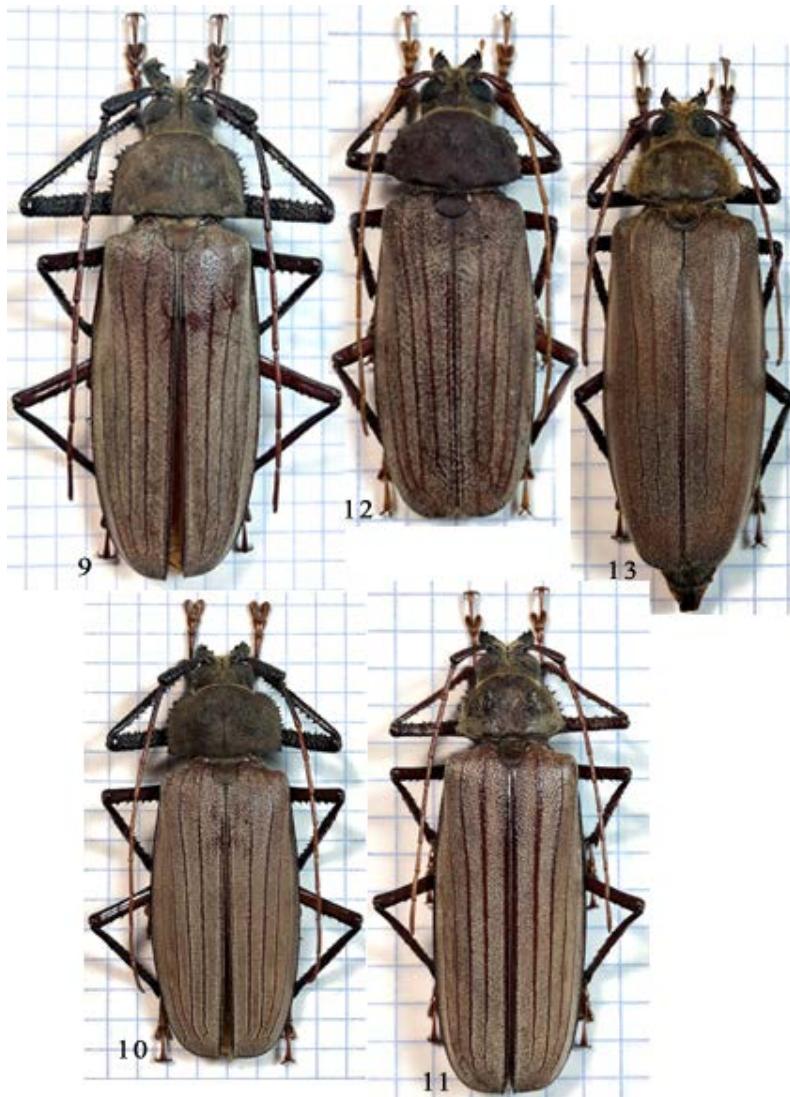


Рисунок 9. *Xixuthrus axis kozlovantoni* ssp.n. Голотип, самец.

Рисунок 10-11. *Xixuthrus fominykhi* sp.n. 10 - Голотип, самец, 11 - Паратип, самка.

Рисунок 12-13. *Xixuthrus stumpei* sp.n. 12 - Голотип, самец, 13 - Паратип, самка.

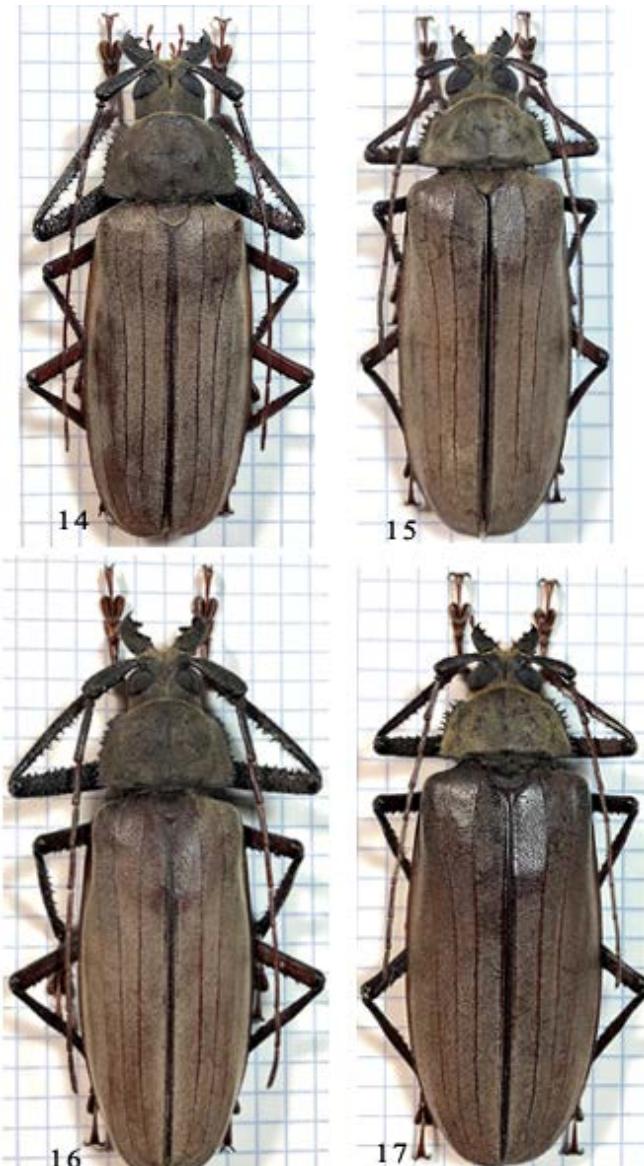


Рисунок 14-17. *Xixuthrus microcerus sundaorientis* ssp.n. 14 - Голотип, самец, 15 - Паратип, самка (Палаван), *X. m. microcerus*: 16 - самец (Суматра), 17 - самка (Суматра).

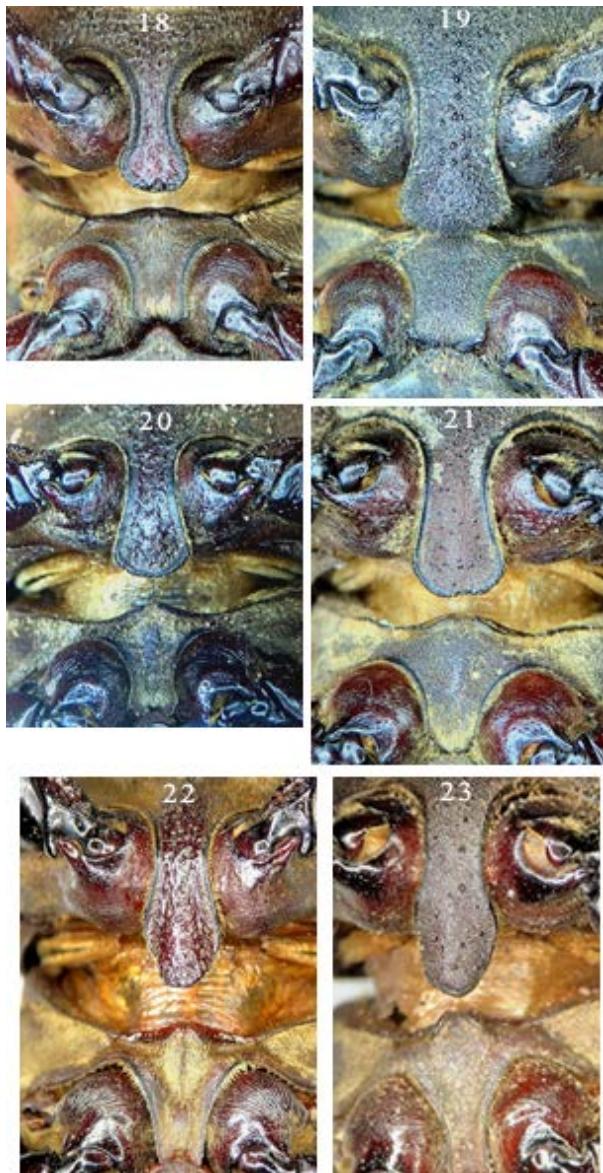


Рисунок 18-23 (Отросток переднегруди). *X. bufo*: 18 - самка, 19 - самец, *X. jakli* sp.n.: 20 - самка, 21 - самец, *X. lunicollis*: 22 - самка, 23 - самец.

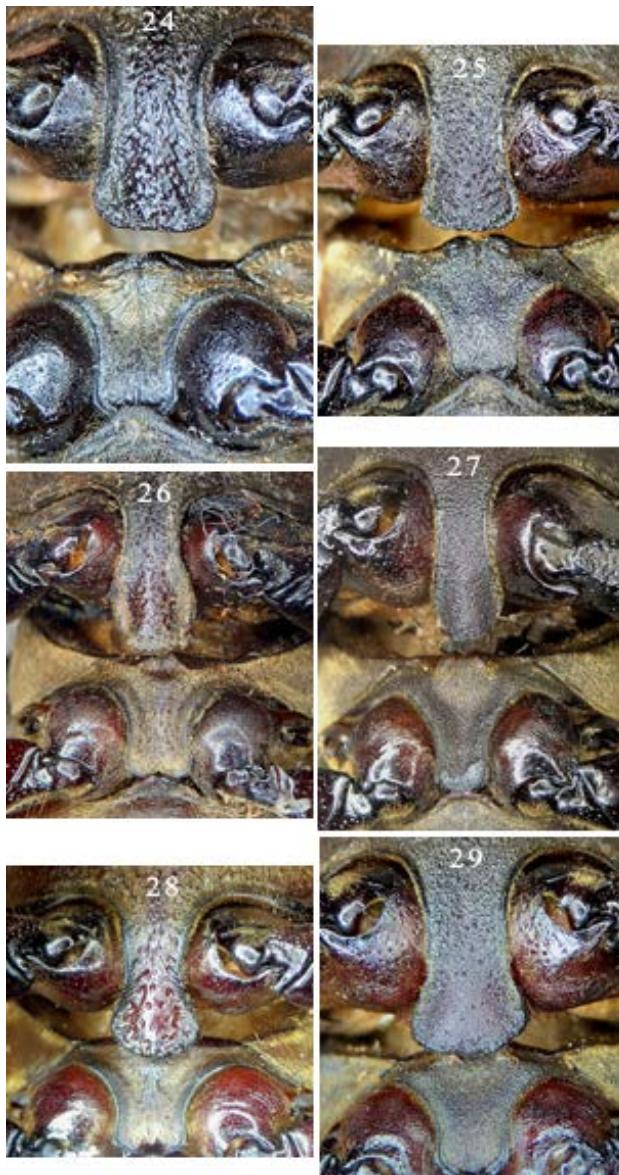


Рисунок 24-29 (Отросток переднегруди). *X. penrousi* sp.n.: 24 - самка, 25 - самец, *X. pinkeri*: 26 - самка, 27 - самец, *X. sapolsky* sp.n.: 28 - самка, 29 - самец.

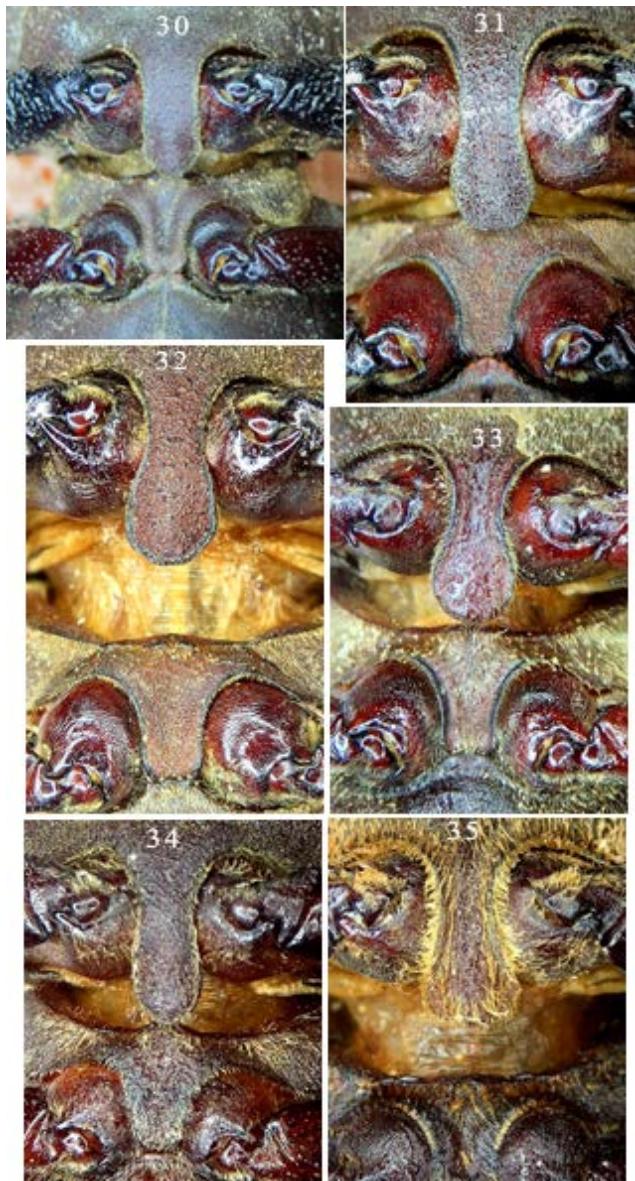


Рисунок 30-35 (Отросток переднегруди). 30 - *X. axis axis* самец, 31 - *X. a. kozlovantoni* ssp.n. самец, *X. fominykhi* sp.n.: 32- самец, 33 - самка, *X. stumpei* sp.n.: 34 - самец, 35 - самка.



Рисунок 36-39 (Отросток переднегруди). *Xixuthrus microcerus sundaorientis* ssp.n.:
36 - самец (Palawan), 37 - самка (Palawan), *X. m. microcerus*: 38 - самец
(Sumatra), 39 - (Sumatra).

Получена / Received: 29.12.2017
Принята / Accepted: 02.04.2018

О ЖУРНАЛЕ

«Гуманитарное пространство». Международный альманах. («Humanity space». International almanac) издается с 2012 года. Публикует статьи, являющиеся результатом научных исследований. К печати принимаются оригинальные исследования, содержащие новые, ранее не публиковавшиеся результаты, обзоры, аналитические и концептуальные разработки по конкретным проблемам гуманитарных, и естественнонаучных наук.

Издание зарегистрировано в Международном Центре ISSN в Париже (идентификационный номер печатной версии: ISSN 2226-0773).

Выходит 4 номера в год, а также дополнения в виде приложения к журналу.

Нашиими партнерами являются: институт Российской Академии Образования ФГБНУ «Институт художественного образования и культурологии», ГБПОУ МО «Чеховский техникум», Музикальный обозреватель (Израиль), Даугавпилсский университет (Латвия), разные кафедры университетов (Московский Педагогический Государственный Институт, Московский Государственный Институт Культуры, Российский Государственный Социальный Университет) и др.

Альманах представлен во многих базах данных и каталогах: Zoological Record, ZooBank, EBSCO, ERIH PLUS, Genamics JournalSeek, Google Scholar, Интеллектуальная система тематического исследования научометрических данных (ИСТИНА), Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и др.

В связи с Федеральным законом от 29 декабря 1994 г. № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов», экземпляры сдаются в «Российскую книжную палату / филиал ИТАР-ТАСС». Один экземпляр, остается в «РКП / филиал ИТАР-ТАСС», который является единственным источником Государственной регистрации отечественных произведений печати и отражения их в государственных библиографических указателях.

Издание поступает в основные фондодержатели РФ, перечень которых утвержден в законодательном порядке в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 29 сентября 2009 г. № 675 г. Москва «Об утверждении перечней библиотечно-информационных организаций, получающих обязательный федеральный экземпляр документов».

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала.

Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращения и редакционные изменения рукописей.

В случае несоответствия статьи настоящим правилам и требованиям рукопись возвращается без регистрации.

Редакция не несет ответственности за полноту содержания и достоверность информации, материалов.

Авторы несут персональную ответственность за содержание материалов, точность перевода аннотации, цитирования, библиографической информации.

Статья присыпается одним файлом, названным фамилией автора или первого автора (соавторов). Пример: Ivanov_2011.doc

Оформление рукописи должно соответствовать следующим требованиям:

- статья должна быть ясно и логично структурирована
- название (на английском и русском языках)
- фамилия, имя, отчество [полностью] (на английском и русском языках)
- звание, степень, должность (на английском и русском языках)
- место работы [полностью, включая индекс, e-mail] (на английском и русском языках)
- ключевые слова (на английском и русском языках)
- резюме (на английском и русском языках)
- краткое введение с постановкой задачи и проблемой исследования
- материал и методы
- описание и анализ результатов
- обсуждение и заключение
- благодарности и ссылки на номера грантов
- список литературы
- таблицы черно-белые без графики и полутонов (каждая на отдельной странице)

объем присланного материала не должен превышать 10000 знаков включая пробелы (6 машинописных страниц)

размер листа: А4

редактор: Microsoft Word [Word for Windows 2003, 2010]

формат: *.doc, *.docx

шрифт: Times New Roman
кегль: 14 обычный - без уплотнения
текст без переносов
межстрочный интервал - полуторный (компьютерный)
выравнивание по ширине
поля: верхнее, нижнее, правое, левое - не менее 2 см
номера страниц внизу по центру
абзацный отступ 1,2 см
сноски отсутствуют
ссылки на литературу приводятся по тексту в круглых скобках
список литературы располагается в конце текста (входит в общий объем статьи)

Рукописи не должны содержать диаграмм, схем, фотографий, рисунков

Авторы получают оттиск своей статьи в виде PDF-файлов.

Образец оформление статьи:

Иванова Екатерина Павловна

доктор философских наук, профессор философского факультета
Ph.D., professor of the Faculty of Philosophy

Методологические аспекты перехода от парадигм обучения к парадигме самообразования

Е.П. Иванова

Московский Педагогический Государственный Университет
119991, Москва, ул. Малая Пироговская, д.1
Moscow State Pedagogical University
Malaya Pirogovskaya str. 1, Moscow, 119991 Russia; e-mail:
info@info.com

Ключевые слова: виды парадигм, парадигма обучения, парадигма самообразования, особенности парадигмы профессионального самообразования в вузе, дидактический комплекс самообразования.

Key words: kinds of paradigms, training paradigm, self-education paradigm, peculiarity of self-education paradigm at a higher school, didactical complex of self-education.

Резюме: В статье обосновывается парадигма самообразования в

сопоставлении с частными и локальными педагогическими парадигмами. В качестве методологических основ парадигмы самообразования рассматриваются ее историческая преемственность, информационная направленность и реализация в атрибутах обучения.

Abstract: The article settles the self-education paradigm in comparison with particular and local pedagogical paradigms. Historical succession, information trend and realization in attributes of training are considered as a methodological basis of self-education paradigm.

[Ivanova E.P.] Methodological aspects of transition from training to selfeducation paradigms

[Текст статьи]

ЛИТЕРАТУРА

Баткин Л.М. 1989. Итальянское Возрождение в поисках индивидуальности. М.: Наука. 272 с.

Лихачев Д.С. 1969. Внутренний мир художественного произведения. - Вопросы литературы. 8: 29-33.

Лотман Ю.М. 1992. Культура и взрыв. М.: Гнозис. 272 с.

Лурье С., 1994. Антропологи ищут национальный характер. - Знание-сила. 3: 48-56.

Хайдеггер М. 1993. Время картины мира. Время и бытие: статьи и выступления. М.: Республика. 447 с.

Bedini S.A. 1965. The evolution of science museums. - Technology and .culture. 5: 1-29.

Boettiger C. 1808. Uber Museen und Antikensammlungen. Leipzig: Behr. 31 ss.

ABOUT THE JOURNAL

“Humanity space”. International almanac has been published since 2012. In it there are published the articles that are the scientific researches' results. Texts could be original research, containing new, previously unpublished results, surveys, analytical and conceptual manuscripts on specific issues of the humanities, natural and medical sciences.

Publication is registered in the ISSN International Centre in Paris (identification number printed version: ISSN 2226-0773).

The journal is published 4 issues per year, as well as additions to an annex to the journal.

Our partners are: Federal State Budget Research Institution of the Russian Academy of Education «Institute of Art Education and Culture», SBPEI MR "Chekhov Technical College", Musical reviewer (Israel), Daugavpils University (Latvia), various departments of the Universities (Moscow State Pedagogical Institute, Moscow State Institute of Culture, Russian State Social University), etc.

Almanac is presented in many databases and directories: Zoological Record, ZooBank, EBSCO, ERIH PLUS, Genamics JournalSeek, Google Scholar, Intellectual System of the Thematic Research of Scientific Metric Data (ISTINA), Russian Science Citation Index (RSCI) etc.

In connection with the Federal Law of December 29, 1994 No 77-FZ “On Obligatory Copy of Documents”, copies shall be in “Russian Book Chamber / Branch ITAR-TASS”. One copy remains in " Russian Book Chamber / Branch ITAR-TASS" which is the only source of state registration of Russian printed publications, and their reflection in the state bibliographies.

The publication goes to major holders of the Russian Federation, the list of which is approved by law in accordance with the order of the Ministry of Culture of the Russian Federation dated 29 September 2009 Moscow No 675 “On approval of the lists of library and information organizations receiving federal mandatory copy of the documents”.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The decision for publishing is accepted by the journal's editorial board.

The editorial staff reserves the right to make reduction and edits manuscripts.

In the case of non-compliance with these Regulations and Article requirements manuscript will send back without registration.

The editorial is not responsible for the completeness and accuracy of the manuscripts' information content.

Authors take personal responsibility for the content, accuracy of the translation, annotation citation and bibliographic information.

Article had to be sent in one file, called the author's name or the first author (coauthors). Example: Ivanov_2011.doc

The manuscript had to be corresponded to the following requirements:

- Article had to be clearly and logically structured
- Name (in English and Russian)
- Surname, first name [full] (in English and Russian)
- The title, degree, position (in English and Russian)
- Place of work [including a full index, e-mail] (in English and Russian)
- Key words (in English and Russian)
- Abstract (in English and Russian)
- A brief introduction to the issue's problem
- Methods
- Description and analysis of research results
- Discussion and conclusion
- Gratuities and links to the numbers of grants
- A list of references
- A table in black and white with no graphics and semitones (each on separate page)
- Manuscript's volume should not exceed 10 000 characters including spaces (6 pages)
- Paper size: A4
- Editor: Microsoft Word [Word for Windows 2003, 2010]
- Format: *.doc, *.docx
- Font: Times New Roman a size 14 regular
- Seal text without hyphenation Line spacing - one and a half (computer)
- Full justification margins: top, bottom, right, left - at least 2 cm
- Page numbers at the bottom of the center

- Indent 1.2 cm
- There are no footnotes
- References are given in the text in parentheses
- references located at the end of the text (included in the total amount of the article)

Manuscripts should not contain charts, diagrams, photographs, drawings

Authors will receive a reprint of his article as a PDF-file.

The sample design of the article:

Ivanova Ekaterina Pavlovna

Ph.D., professor of the Faculty of Philosophy

Methodological aspects of transition from training to selfeducation paradigms

E.P. Ivanova

Moscow State Pedagogical University

Malaya Pirogovskaya str. 1, Moscow, 119991 Russia

E-mail: info@info.com

Key words: kinds of paradigms, training paradigm, self-education paradigm, peculiarity of self-education paradigm at a higher school, didactical complex of selfeducation.

Abstract: The article settles the self-education paradigm in comparison with particular and local pedagogical paradigms. Historical succession, information trend and realization in attributes of training are considered as a methodological basis of self-education paradigm.

[Text of article]

REFERENCES

Batkin, L.M. 1989. The Italian Renaissance in search of individuality. M.: Nauka. 272 pp. [In Russian]

Bedini S.A. 1965. The evolution of science museums. - Technology and culture. 5: 1-29.

Boettiger C. 1808. Über Museen und Antikensammlungen. Leipzig: Behr. 31 ss.

Heidegger M. 1993. Time and Life: Articles and Speeches. M.: TheRepublic. 447 pp.

Lotman Yu.M. 1992. Culture and explosion. M.: Gnozis. 272 pp. [In Russian]

Содержание // Contents

Данилевский М.Л. Ревизия среднеазиатских усачей рода <i>Tetrops</i> Kirby, 1826 (Coleoptera, Cerambycidae)	
Danilevsky M.L. Revision of the Central Asian species of the genus <i>Tetrops</i> Kirby, 1826 (Coleoptera, Cerambycidae).....	260
Данилевский М.Л., Навратил Д. Новый вид <i>Agapanthia</i> (<i>Homolephara</i> Pesarini & Sabbadini, 2004) из Ирана (Coleoptera, Cerambycidae)	
Danilevsky M.L., Navrátil D. A new species of <i>Agapanthia</i> (<i>Homolephara</i> Pesarini & Sabbadini, 2004) from Iran (Coleoptera, Cerambycidae).....	298
Калашян М.Ю., Халатян А.А. Материалы к фауне жуков Заповедно-паркового комплекса Министерства охраны природы РА. III. Жуки государственного заказника «Джермукский гидрологический» (Insecta: Coleoptera: Carabidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae)	
Kalashian M.Yu., Khalatyan A.A. Materials on the fauna of the Reserve-Park Complex of the Ministry of Nature Protection of RA. II. Beetles of «Jermuk hydrological» State Sanctuary (Insecta: Coleoptera: Carabidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae).....	305
Титаренко А.Ю., Зубов А.С. К познанию жуков усачей рода <i>Xixuthrus</i> Thomson, 1864 (Coleoptera, Cerambycidae) из Индонезии, Филиппин и Папуа	
Titarenko A.Yu., Zubov A.S. Contribution to the knowledge of longhorn beetles of genus <i>Xixuthrus</i> Thomson, 1864 (Coleoptera, Cerambycidae) from Indonesia, Philippines and Papuanese.....	314
О ЖУРНАЛЕ	343
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	344
ABOUT THE JOURNAL	347
INSTRUCTIONS TO AUTHORS	348